IN ALTO

Cronaca della Società Alpina Friulana

1911

SOCIETA' ALPINA FRIULANA
Sezione di Udine del Club Alpino Italiano

In Alto

1911 num. 1

Sommario

Escursioni sui monti della Valcalda

Dell'illusione prodotta dalla nebbia

I ghiacciai del Canin : osservazioni del 1910

Per la storia dell'alpinismo

Al Bila-Pec d'inverno

Una importante memoria sui ghiacciai delle Alpi Venete

F. Fratini, Pellagra e acque potabili in Friuli ; A. Brian, Guida per escursioni nell'Appennino Ligure-Piacentino

Vinassa de Regny P., Fossili ordoviciani del Nucleo centrale carnico ; Gortani M., Retico, Lias e Giura nelle Prealpi dell'Arzino, Boll. Com-Geol, 1910, fasc. 2 ; De Toni E., Note sulla flora veneta e trentina, serie seconda, Atti Acc. di Udine, 1909 ; Dainelli G., L'Eocene nel Friuli occidentale. Estr. dal Bollettino della Società Geologica italiana, 1910, fasc. 1

Il Touring e il turismo invernale

G. Feruglio, Guida Touristica del Cadore, Zoldano ed Agordino, Tolmezzo, 1910

Libri entrati dal 1 Novembre 1910 al 1 febbraio 1911

Una importante memoria sui ghiacciai delle Alpi Venete

Sommario [della rivista "In Alto" dell'anno 1911, n. 1]

Programmi di gite sociali [1911]

Anno XXII (Serie 2ª) N. 1 Udine, Gennaio - Febbraio 1911

CRONACA BIMESTRALE DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

ESCURSIONI SUI MONTI DELLA VALCALDA

(Con uno schizzo geologico e una tavola fuori testo).

La Valcalda è conosciuta come uno dei luoghi più attraenti della Carnia, per il verde intenso e svariato delle sue pendici, per la serie pittoresca dei suoi paeselli, per la sua ridente posizione di ampia insellatura trasversale, dolcemente aperta tra le valli di San Pietro e di Gorto.

Con tutto ciò, e non ostante l'amena strada carrozzabile che allaccia la Valcalda con Cercivento e Sutrio, essa è poco visitata e poco percorsa, e i suoi monti sono fra i meno esplorati della regione (1). Si ripete per questi lo stesso abbandono singolare che già fu notato per i monti di Paularo: montagne ridenti, facili, compensatrici più di molte assai frequentate, e tuttavia prive ancora di relazione alpinistica.

A chi viene dal canal di San Pietro si presenta prima la **Tenchia** (△ 1835 m.), dagli ampi fianchi arrotondati e dal vasto dorso erboso, di forme un po' tozze, ma così domestica, così lietamente vestita di bosco e di prato, da non saper intendere il perchè della nota leggenda che la vuol render paurosa. La montagna si può salire da molte vie. La più diretta è da Cercivento di sotto (600 m.) per la mulattiera che, sulla destra della Val Màina,

(1) In parte ciò dipende forse dalla mancanza di alberghi, benchè nelle poche osterie di Zovello e Monaio non sia difficile trovare un buon letto. Due ottime camere con 4 tetti ha la nuova osteria all'*Ancona*, costrutta in bella posizione a Campivolo da Luigi de Crignis.

gira per il bosco Museis raggiungendo prima la Màina (1) a quota 944, poi gli stavoli Prà del Moro (1200 m.). Si continua a salire lungo il sentiero per altri duecento metri d'altezza (poco più di $^1/_2$ ora), e lo si abbandona prima di attraversare il rio Aracli, mirando direttamente alla cima lungo il costone erboso. Una bella variante per la discesa è di seguire il costone di sud ovest e raggiungere a 1700 m. il sentiero che porta attraverso i pascoli alle casere Vidiseit di sopra (1550 m. circa) e di sotto (1314 m.); da qui una comoda mulattiera conduce attraverso il bosco rigoglioso ai casolari Costa e Vidal (750-800 m.) e a Cervivento di sopra. Per la salita: ore 1 alla Maina, 1 $^1/_2$ a Prà del Moro, 4 alla cima; per la discesa circa 3 ore facendo la medesima via, e 4 toccando le casere Vidiseit.

Dalla vetta della Tenchia il crinale erboso conduce facilmente in poco più di $^1/_2$ ora alla cima, più elevata e ondulata, del monte **Zoufplàn** (△ 2001 m.). È interessante il circo fra lo Zoufplàn e il Cimòn, occupato nel fondo dai due piccoli laghetti ondulati di Zoufplàn (1903 m.), a cui si può arrivare anche dalla cas. Vidiseit di sopra lungo lo stretto sentiero che gira a mezza costa tenendosi verso i 1750 m.

Lungo l'orlo settentrionale del circo, percorrendo il crinale Zoufplàn-Cimòn e salendo la salda roccia verde scura di quest'ultimo, si raggiunge in un'ora la vetta del monte **Cimòn** (△ 2105 m.) che è la più alta del gruppo e dalla quale si gode una veduta superba. Una quarta cima è il **Monte di Terzo** (△ 2036 m.), nome che nelle vecchie carte abbracciava l'intero gruppo della Tenchia, ma che il popolo riserva alla sua cresta più settentrionale. Questa si raggiunge facilmente sia da Timau per cas. Val Grande e cas. Lavareit (in 4 ore), sia da Timau o da Clèulis per cas. Valuta e cas. Monte di Terzo (in ore 3 $^1/_2$ o 4), sia (in ore 1 $^1/_2$) dalla cresta Cimòn-Zoufplàn per la forcella interposta, senza nome sulla carta, a quota di poco inferiore a 1900 m. Volendo scendere per le cas. Monte di Terzo, è bene farsi accompagnare dai pastori fin dopo oltrepassata l'antica cas. Valuta, ora abbandonata, intorno alla quale i sentieri si perdono.

(1) È una cappelletta bianca, tutta coperta da iscrizioni fra cui brilla la seguente:

Beatus qui potus berus quintïnus vinus
Et disperatus qui no potis. Oremus. (sic!)

Per la salita della Tenchia e delle cime connesse, si può giungere alla cas. Vidiseit bassa (1314 m.) anche da Zovello, sia attraversando sotto di essa, a circa 2 Km. dal paese, il rio Morassò, sia girando per le casere Spàdula di sotto (1255 m.), Riumàl (Rumal della tavoletta, 1430 m.), Pecòl di sopra e di sotto (entrambe sulla tavoletta senza nome, quotate rispettivamente 1376 e 1281 m.) Ma da Zovello, come anche da Monaio, è più breve e consigliabile la salita dei monti Valsecca, Picòn di Picimede e Picòn di Crasulina, brevemente accennata dal Marinelli nella Guida della Carnia. Sia da Zovello, sia da Monaio, si raggiunge prima (in ore 2 1/2) la casera Valsecca (1875 m.), per il fianco rispettivo dello sprone chiamato sulla carta M. Culsin. È da osservare però che i sentieri non si svolgono più secondo le indicazioni della carta e che il nome di Culsin è riservato dagli alpigiani a un ripiano a focaccia situato più in basso verso Ravascletto, presso il limite superiore del bosco.

Dalla casera si può tanto salire (in 20 minuti) il cocuzzolo terminale del monte **Valsecca** (1977 m.), quanto girarlo a destra e toccare così la cresta Valsecca-Picimede, che in meno di un'ora porta al **Picòn di Picimede** (M. Piccimede della tavoletta, △ 2095 m.). Questa svelta ed elegante cima in forma di cono vulcanico, è la più alta della cresta trasversale Crasulina-Picimede-Valsecca-Culsin. Una leggera depressione la separa dal **Picòn di Crasulina** (Vetta Grasolina della tavoletta, 2087 m.), che domina un pittoresco laghetto azzurro cupo situato a circa 2000 m. in un piccolo circo scavato nella roccia eruttiva. Il ritorno a Zovello o a Monaio si può compiere per tre vie diverse dalla salita: o sul versante occidentale per le casere Taròn t e Pezzeit, o sul versante orientale sia per le casere Crasulina e Valsecca, sia per le casere Crasulina, Riumàl e Spàdula bassa.

Monaio, e precisamente la frazione di Solàrs, è il miglior punto di partenza per la salita del monte **Pizzacûl** (2176 m.), che non ostante il suo nome è certamente una fra le più belle Carnia. Tanto girando per comoda mulattiera attraverso il simpatico bosco di Monaio fino alla casera Pezzeit di sotto (1348 m.) e risalendo poi il rio di Tarònd, quanto direttamente toccando lo stavolo e fontana Panzit (Panzilinas della carta, 1384 m.) e tenendosi poi a mezza costa lungo il limite superiore del bosco, si arriva in meno di 3 ore alla casera Tarònd grande (Toront della tavoletta, 1643 m.). Quest'ampia casera è situata al fondo della bella cónca di Tarònd

dove i colori vivi delle rocce dànno grazia alla maestà delle cime, alle ondulazioni dei ripiani, alla varietà dei pendii. Sotto la casera confluiscono due rivi: salendo a destra si raggiunge la casera Tarònd alta, a sinistra la casera Tarònd piccola, entrambe a circa 1800 m. Così dall'una come dall'altra parte (ma più comodamente dalla prima), sempre per pascoli o per facilissime rocce e zolle erbose, in un paio d'ore si sale alla cima. Il magnifico panorama abbraccia molte delle vette carniche e parecchie delle giulie e cadorine; è chiuso a tramontana del gruppo del Coglians, ma la superba chiostra gli dona di varietà e di imponenza. Per scendere a Monaio non ci sono che le varianti accennate nella salita, a meno di non percorrere la cresta Pizzacùl-Crasulina; ma può effettuarsi una discesa a Tualis per le casere Crostis e l'Agàr di Galanti (in ore 3), e una a Timau passando per la forca di Crasulina (nel punto più basso della cresta sopra la casera Tarònd alta, a circa 2000 m.), le casere Belvedere e Pendizia, e la valle di Chiàula (ore 4).

I monti che chiudono la Valcalda a mezzodì (Pozzôf, Zoncolàn, di Sutrio, Tamai) sono già descritti nella Guida della Carnia, salvo il Pozzôf, che però forma alpinisticamente un'appendice trascurabile dello Zoncolàn. Da tutti si ha una bella veduta delle insellature e vallate Pesarina, Valcalda, Pontàiba, e delle catene che si stendono a nord fino al Coglians e al Peralba. Fra la casera Tamai e il Col Daeròn (a ovest del Col Dàer, quota 1571), nelle erodibili arenarie e dolomie cariate triassiche l'erosione ha isolato alcune aguglie sull'orlo del pauroso circo di raccolta del rio Sàustri. Domina sulle altre il bellissimo pilastro detto il *Torr di Coti*, che campeggia nella nostra fotografia (vedi la tavola annessa).

×

Per la loro natura e struttura i monti della Valcalda hanno un interesse particolare e una fisonomia propria, che essi dividono in Carnia soltanto con i monti Paularo e Dimòn.

La base su cui sorgono è una pittaforma calcarea erosa siluriana e devoniana, che affiora presso Comeglians, Povolaro, Mieli, e nella Val Grande a ovest di Timau. Su questa base si è deposta nel Carbonifero una potente serie di scisti e arenarie oscuri, per sfortuna privi di fossili, che forma la gran parte della massa montuosa a nord di Cercivento, Zovello e Monaio. Imponenti colate

di rocce eruttive verdi scure e bruno violacee (diabasi, porfiriti e porfidi) coronan gli sciti, formando quasi per intero le cime e le creste, e spuntano anche in basso sui fianchi, come di fronte a Enfrastors, nel rio Morassò, presso Tualis e Povolaro. Tali rocce eruttive, che in parte almeno si versarono in mare, devono ritenersi alcune contemporanee, altre posteriori agli scisti e arenarie.

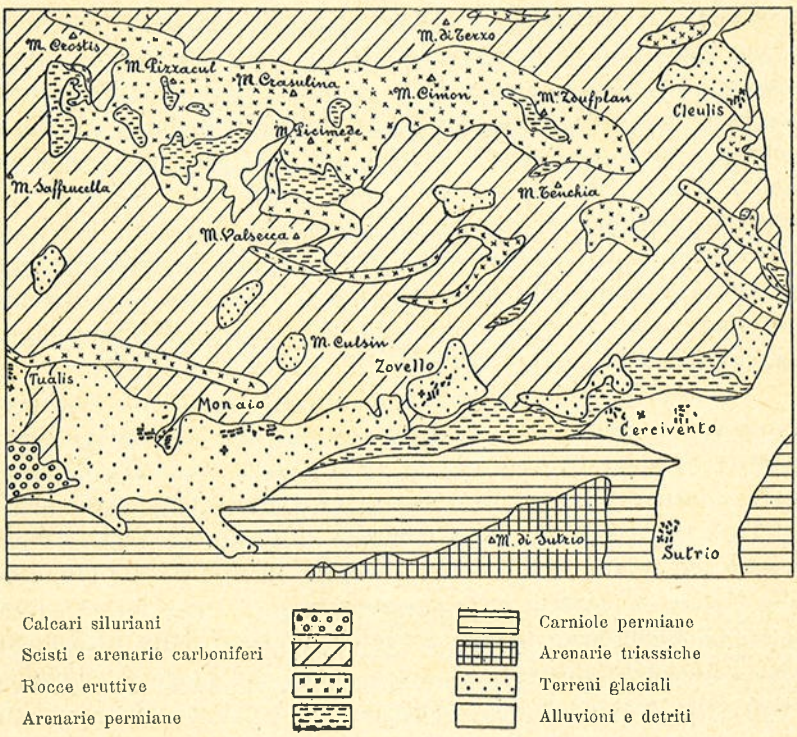


Fig. 1. Schizzo geologico della Valcalda. Scala da 1 a 100.000.

Si connettono ad esse anche arenarie permiane: rosse, violacee, rosee e glauche, con sfumature di tinte ora delicate ora vivaci, che rallegrano con nota pittoresca e gentile molti punti delle creste e delle cime, massime sullo Zoufplàn, sul Picimede, e in tutta la conca di Tarònd. Meno delicate e di un rosso vinato, le stesse arenarie ricoprono largamente gli scisti sopra Cercivento, rinserrano il torrente Gladegna, e finiscono con lo sparire nel fondo della Valcalda sotto i detriti e sotto le carniole gessifere dei monti di Sutrio, Zoncolàn e Pozzòf.

Le grandi colate eruttive sono motivo dominante nel paesaggio alpestre dell'alta Valcalda. Sono in dipendenza da esse le forme delle vette appuntate (Picimede, Pizzacùl) e delle creste sottili e talora frastagliate (come la Crasulina-Cimòn), la freschezza di linee dovuta alla mancanza di ampie falde detritiche, la continua distesa del verde anche sulle cime e le pendici dirupate per il tralucere fra l'erbe della roccia oscura con toni verdastri.

Più giù, i fianchi dei monti si mostrano tipicamente smussati, arrotondati, modellati dagli enormi ghiacciai quaternari che scendevano dalle valli della But e del Degano e si allacciavano attraverso la Valcalda fino a oltre 1500 metri d'altezza. Più giù ancora, sono costruzione degli stessi ghiacciai i depositi ondulati o in dolce declivio che sostengono la ridente serie di paesi e borgate da Mieli a Tualis, Monaio e Zovello. Dai monti della Valcalda non potevano scendere invece grandi masse ghiacciate, ed è verosimile che gli stessi circhi lacustri di Crasulina e Zoufplan debbano la loro origine più alla disposizione e al probabile fessuramento delle rocce eruttive o all'andamento delle pieghe, che non a escavazione glaciale.

A consolidare e abbellire le pendici coopera, insieme alla favorevole natura delle rocce, la fitta vegetazione. In montagne così rivestite, il mantello vegetale ha in sè e nella fisonomia del paesaggio interesse particolare anche sopra il limite delle piante arboree. La fascia boschiva, essenzialmente costituita da abeti, è rigogliosa e ben tenuta ; ma, come in tutte le zone scistose e arenacee della Carnia, si arresta bruscamente verso i 1400 e talora i 1300 metri. Le subentrano pascoli fiorenti, che verso l'alto vanno man mano cambiando elementi e natura, fino a dar luogo ai cuscinetti erbosi della regione alpina scoperta. Qui troviamo alcune specie rare o mancanti sugli altri monti della Carnia; come *Thalictrum alpinum* sul monte Valsecca, *Dianthus alpinus* sul Pizzacùl, *Pedicularis gyroflexa* sulla Crasulina, *Lloydia serotina* sullo Zoufplàn. Macchie e talora grandi distese di alni e di rododendri rompono l'uniformità del tappeto erboso. A costituire i pascoli alpini e subalpini entrano gli elementi consueti dei monti scistosi carnici; fra le specie più interessanti *Sesleria disticha, Agrostis alpina, Carex frigida, Juncus trifidus, Luzula sudetica, L. spicata, Daphne striata, Sempervivum hirtum, S. montanum, Cytisus prostratus, Euphrasia minima, Senecio carniolicus, Erigeron uniflorus, Antennaria carpathica, Hieracium amphigenum,*

H. Smithii. Nelle paludi notiamo *Carex canescens*, *Eriophorum Scheuchzeri*, *Cerastium trigynum*, *Viola palustris;* nei laghi Zoufplàn *Sparganium minimum*, mentre il lago di Crasulina è privo di macrofite. Ma anche la regione montana può allettare il botanico. Nei luoghi ombrosi sopra Monaio e Zovello vivono lo *Streptopus amplexifolius*, l'*Isopyrum thalictroides*, la *Tozzia alpina*, la *Campanula latifolia;* nelle paludi l'*Agrostis canina*, l'*Eriophorum vaginatum*, la *Drosera longifolia*, il *Cirsium heterophyllum;* negli acquitrini la *Carex vesicaria* e la *Menyanthes trifoliata*. E ritrovando le piante che da mezzo secolo hanno reso noti nel Veneto i dintorni di Monaio e Zovello, viene spontaneo il ricordo dell'abate Leonardo Morassi, il ricercatore infaticabile, l'uomo buono, colto e modesto, del cui nome può a buon diritto gloriarsi la sua nativa Valcalda.

Michele Gortani

DELL' ILLUSIONE PRODOTTA DALLA NEBBIA.

Il prof. Umberto Rinaldi ci invia la seguente lettera che pubblichiamo ben volentieri, trattando essa di un fenomeno assai interessante specialmente per gli alpinisti ed escursionisti.

Caro collega,

Il fenomeno, del quale ti accennai, consiste in un apparente ingrandimento delle dimensioni degli oggetti che, ad una certa distanza, si possono scorgere in tempo di fitta nebbia, ingrandimento tanto forte da indurre spesse volte in grossolani errori.

Così, per citare qualche esempio, camminando in rasa pianura avviene di scambiare dei bassi cespugli per grossi alberi, dei piccoli risalti di terreno per sensibili elevazioni; trovandosi in paese montuoso, accidentato, delle piccole roccie sporgenti vengono prese per altissimi picchi; avvicinandosi con una piccola imbarcazione a qualche altra barca un poco più alta pare di trovarsi sotto una grossa nave; molti cacciatori hanno scambiato per selvaggina grossa, dei piccolissimi uccelletti fermi su qualche sasso.

È da escludersi affatto che l'illusione sia dovuta alla rifrazione od a qualche altro fenomeno dell'ottica o della visione; non vi può essere deviazione alcuna dei raggi visuali, e la prova rigo-

H. Smithii. Nelle paludi notiamo *Carex canescens*, *Eriophorum Scheuchzeri*, *Cerastium trigynum*, *Viola palustris;* nei laghi Zoufplàn *Sparganium minimum*, mentre il lago di Crasulina è privo di macrofite. Ma anche la regione montana può allettare il botanico. Nei luoghi ombrosi sopra Monaio e Zovello vivono lo *Streptopus amplexifolius*, l'*Isopyrum thalictroides*, la *Tozzia alpina*, la *Campanula latifolia;* nelle paludi l'*Agrostis canina*, l'*Eriophorum vaginatum*, la *Drosera longifolia*, il *Cirsium heterophyllum;* negli acquitrini la *Carex vesicaria* e la *Menyanthes trifoliata*. E ritrovando le piante che da mezzo secolo hanno reso noti nel Veneto i dintorni di Monaio e Zovello, viene spontaneo il ricordo dell'abate Leonardo Morassi, il ricercatore infaticabile, l'uomo buono, colto e modesto, del cui nome può a buon diritto gloriarsi la sua nativa Valcalda.

Michele Gortani

DELL' ILLUSIONE PRODOTTA DALLA NEBBIA.

Il prof. Umberto Rinaldi ci invia la seguente lettera che pubblichiamo ben volentieri, trattando essa di un fenomeno assai interessante specialmente per gli alpinisti ed escursionisti.

Caro collega,

Il fenomeno, del quale ti accennai, consiste in un apparente ingrandimento delle dimensioni degli oggetti che, ad una certa distanza, si possono scorgere in tempo di fitta nebbia, ingrandimento tanto forte da indurre spesse volte in grossolani errori.

Così, per citare qualche esempio, camminando in rasa pianura avviene di scambiare dei bassi cespugli per grossi alberi, dei piccoli risalti di terreno per sensibili elevazioni; trovandosi in paese montuoso, accidentato, delle piccole roccie sporgenti vengono prese per altissimi picchi; avvicinandosi con una piccola imbarcazione a qualche altra barca un poco più alta pare di trovarsi sotto una grossa nave; molti cacciatori hanno scambiato per selvaggina grossa, dei piccolissimi uccelletti fermi su qualche sasso.

È da escludersi affatto che l'illusione sia dovuta alla rifrazione od a qualche altro fenomeno dell'ottica o della visione; non vi può essere deviazione alcuna dei raggi visuali, e la prova rigo-

rosa sta nel fatto che l'angolo visuale sotto il quale si presenta da uno stesso punto un dato oggetto, sia con la nebbia, sia quando l'atmosfera è pura, è sempre eguale.

Non si tratta adunque di un errore di percezione del senso ma di un errore di giudizio; è la mente che è tratta in inganno, non l'occhio.

Credo che la spiegazione esauriente di questa curiosa illusione possa esser data dalla prospettiva aerea.

Di due oggetti, p. e. due monti lontani, che si presentano al nostro sguardo con altezza apparente eguale, noi giudichiamo più alto, quello, del quale discerniamo meno i particolari e che vediamo di tinte più attenuate per il maggior strato d'aria e di vapori interposto, perchè la nostra mente, per esperienza acquisita, lo colloca più lontano dell'altro.

Così avviene nella nebbia: gli oggetti che vediamo, senza colore proprio, senza rilievo nè particolari, e cioè come siamo abituati a scorgere le cose molto distanti, stimiamo assai più lontani, esageratamente più lontani, di quello che realmente sono, e come li vediamo sotto lo stesso angolo li giudichiamo necessariamente molto più grandi; la somiglianza dei contorni finisce di completare l'illusione e l'inganno.

Esaminando le circostanze nelle quali il fenomeno si manifesta ed il modo con cui si svolge, ci si convince maggiormente della giustezza della esposta spiegazione.

Infatti è condizione assolutamente necessaria che la località e l'oggetto non siano familiari all'osservatore; che la nebbia sia tanto densa da non permettere che la visione del solo contorno degli oggetti, senza particolari interni, e senza termini di confronto nè per le loro dimensioni nè per la distanza.

Il fenomeno si verifica quasi all'improvviso, quando l'osservatore è colto alla sprovvista e dura brevi momenti. La constatazione dell'errore non avviene a poco a poco, ma quasi istantaneamente quando avanzando di qualche passo si riconosce qualche particolare e si identifica l'oggetto, o per una subitanea riflessione. Si prova allora un senso di stupore constatando la brevissima distanza che ci separa dall'oggetto dell'inganno, in confronto di quella smisurata prima immaginata, e la strana impressione che il terreno interposto si sia raccorciato, ma non che l'oggetto si sia rimpicciolito nelle sue dimensioni apparenti.

Per quel poco che ne so io il fenomeno non sarebbe finora

stato spiegato ; però non posso assicurartelo. Sai, che profano come sono, e perchè ci tengo tanto poco, mi manca ogni opportunità di fare le ricerche necessarie.

In ogni caso, se credi pubblicare, potrà riuscire cosa nuova ed utile per molti i quali non chè della spiegazione non avranno conoscenza forse nemmeno dell'interessante fenomeno.

Cividale, 22 gennaio 1911

Tuo aff.mo
UMBERTO RINALDI

I GHIACCIAI DEL CANIN

Osservazioni del 1910.

Nello scorso estate, il prof. Marinelli, impedito da varie occupazioni di recarsi al Canin per le consuete misure annuali sui ghiacciai, fatte quasi senza interruzione dal 1893, consigliò me di non lasciar passare la buona stagione senza eseguire i riscontri dei segni, posti per lo studio della variazione delle fronti.

A questo scopo, e con l'intento anche di mettere le basi per nuove osservazioni, la sera del 20 settembre, con l'amico R. Piussi, mi trovavo a pernottare al Ric. Canin (1).

Tutta la notte un tempo pessimo infuriò sul tetto del rifugio, e, quando ci alzammo, non accennava a smettere del tutto ; chè grandi folate di densa nebbia e qualche scroscio di pioggia investivano ancora la sella di Tasabilapec. Decidemmo comunque di partire e, aspettando che si facesse giorno chiaro, prevedendo che il minio non ci avrebbe servito per segnare la roccia bagnata, preparammo con alcune *scandole* segate per metà, su cui si scrivevano le lettere dell' alfabeto, dei segni da porre, almeno provvisoriamente. Essi dovevano sostituire quelli vecchi, già troppo lontani dalle fronti per dare delle buone misure ; dovevano poi servire per la nuova segnalazione di cui dirò.

Ci avviammo al ghiacciaietto dell' Ursic, salendo per breve tratto lo sprone roccioso che scende dalla cresta dell' Ursic sino al ricovero, quindi piegando ad oriente tra grandi cavità riem-

(1) S'era partiti da Udine col primo treno. Lungo la val Raccolana si osservò il Fontanon dei Piani, ove si fecero alcune misurazioni termometriche ed il rilievo della grotticella da cui sbocca la grossa sorgente.

stato spiegato ; però non posso assicurartelo. Sai, che profano come sono, e perchè ci tengo tanto poco, mi manca ogni opportunità di fare le ricerche necessarie.

In ogni caso, se credi pubblicare, potrà riuscire cosa nuova ed utile per molti i quali non chè della spiegazione non avranno conoscenza forse nemmeno dell'interessante fenomeno.

Cividale, 22 gennaio 1911

Tuo aff.mo
UMBERTO RINALDI

I GHIACCIAI DEL CANIN

Osservazioni del 1910.

Nello scorso estate, il prof. Marinelli, impedito da varie occupazioni di recarsi al Canin per le consuete misure annuali sui ghiacciai, fatte quasi senza interruzione dal 1893, consigliò me di non lasciar passare la buona stagione senza eseguire i riscontri dei segni, posti per lo studio della variazione delle fronti.

A questo scopo, e con l'intento anche di mettere le basi per nuove osservazioni, la sera del 20 settembre, con l'amico R. Piussi, mi trovavo a pernottare al Ric. Canin (1).

Tutta la notte un tempo pessimo infuriò sul tetto del rifugio, e, quando ci alzammo, non accennava a smettere del tutto ; chè grandi folate di densa nebbia e qualche scroscio di pioggia investivano ancora la sella di Tasabilapec. Decidemmo comunque di partire e, aspettando che si facesse giorno chiaro, prevedendo che il minio non ci avrebbe servito per segnare la roccia bagnata, preparammo con alcune *scandole* segate per metà, su cui si scrivevano le lettere dell' alfabeto, dei segni da porre, almeno provvisoriamente. Essi dovevano sostituire quelli vecchi, già troppo lontani dalle fronti per dare delle buone misure ; dovevano poi servire per la nuova segnalazione di cui dirò.

Ci avviammo al ghiacciaietto dell' Ursic, salendo per breve tratto lo sprone roccioso che scende dalla cresta dell' Ursic sino al ricovero, quindi piegando ad oriente tra grandi cavità riem-

(1) S'era partiti da Udine col primo treno. Lungo la val Raccolana si osservò il Fontanon dei Piani, ove si fecero alcune misurazioni termometriche ed il rilievo della grotticella da cui sbocca la grossa sorgente.

pite di neve. Si vedeva bene che quest'anno la neve era molto più abbondante che nelle annate decorse e ciò non era davvero un buon indizio per noi che, volendo misurare le fronti, desideravamo trovarle del tutto spoglie da rivestimenti nevosi.

Giunti al ghiacciaio lo trovammo invece del tutto coperto; non un lembo di ghiaccio si vedeva sotto allo spesso strato di neve che dalla roccia scendeva giù sin sotto alle morene, lasciando appena scoperto qualche tratto di queste e della roccia in posto

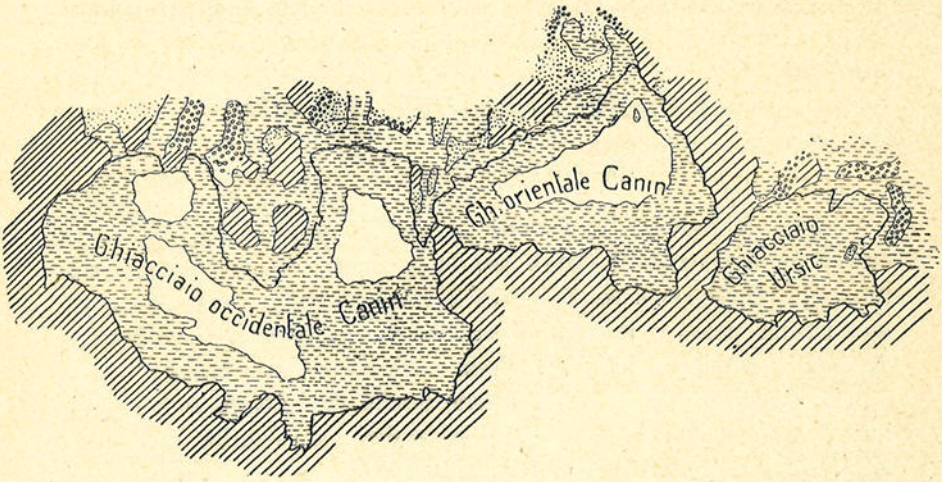


Fig. 1. *Lo stato dei ghiacciai del Canin al 21 settembre 1910.* — Con tratteggio sono indicate le zone rocciose; con puntini quelle detritiche; con circoletti i cordoni morenici; con piccoli tratti orizzontali i rivestimenti nevosi; in bianco il ghiaccio scoperto.

che le sostiene. Sulla roccia era visibile il segno ⓟ del Marinelli, distante appena tre metri dalla neve.

In tali condizioni era impossibile misurare e tanto meno mettere nuovi segni alla fronte; cominciammo allora a disporre le segnalazioni per lo studio del movimento del ghiacciaio.

Si tratta di fissare due capisaldi sulla roccia in posto da un lato e dall'altro del ghiacciaio, ad una altezza in cui questo presenti una pendenza non molto forte, e quindi, badando a mantenere sempre accuratamente l'allineamento tra i due capisaldi, fissare sul ghiaccio, a distanze eguali, dei segni. Questi segni possono essere massi di 30 cm. un po' appiattiti, distinti con le lettere dell'alfabeto ed incassati un po' nel ghiaccio vivo. Quando dopo un certo periodo, si ritorna a constatare il cammino percorso dai segni, e

quindi dal ghiaccio in quel punto, è facile ritrovare il punto di partenza di ogni masso mantenendo l'allineamento tra i capisaldi e misurare poi lungo una perpendicolare all'allineamento lo spostamento avvenuto. Alcuni massi, per cause varie, potranno staccarsi e scivolare indipentemente dal moto della massa gelata, ma di questi non si terrà conto perchè sarà facile accorgersi, dalla posizione degli altri, che il loro cammino non è normale.

Naturalmente la segnalazione deve venir eseguita sul ghiaccio scoperto, ed i due capisaldi rappresentati con un grosso punto in minio ben visibile, cose che noi non potevamo fare per la presenza della neve e per l'umidità della roccia.

Comunque, preso per punto di partenza una rupe non distante dal punto quotato 2295 sulla carta del Marinelli (1), sul lato occidentale del ghiacciaio, fissata quindi una tavoletta col segno **a** costruimmo una piccola piramide di sassi adattandovi una bandierina rossa per renderla più visibile, tanto più che la nebbia veniva a tratti a interrompere le operazioni.

Quindi prendemmo di mira la cima di un grosso masso piramidale, assai visibile, su una morena galleggiante, posto in direzione S 60° E dal punto **a**.

A 10 metri dal caposaldo iniziale piantammo il primo segno e quindi proseguimmo di 30 in 30 metri sino al segno **i**.

A 30 metri da questo c'è il masso morenico; al di là, alla stessa distanza il segno **j**; dopo 20 metri il segno **k**. Da **k**, in direzione N 30° E, cioè perpendicolare all'allineamento precedente, a 22 metri di distanza, sulla roccia in posto, sotto ad una grande chiazza chiara che segna la zona di distacco di una recente frana fissammo il secondo caposaldo, con la data 1910 in minio.

La segnalazione non è, come si vede, eseguita molto bene, in causa dello stato delle nevi e della roccia, ma potrà dare per il venturo estate qualche risultato, almeno finchè si potranno sostituire ai provvisori segni sul legno, infossati profondamente nella neve, quelli su massi saldati nel ghiaccio.

Alle 9.45, accompagnati da fitta grandine mista a pioggia abbandonammo il ghiacciaio dell'Ursic, dirigendoci a quello orientale del Canin. Quivi la neve lasciava scoperta soltanto una striscia di ghiaccio assai crepacciato lungo la parte più pendente della superficie e scendeva giù sino oltre alle morene. Solamente il segno **l** era visibile, a 5 metri e mezzo dalla neve.

(1). Marinelli (O.). *I ghiacciai delle Alpi Venete.* Mem. geog. 1910.

Sul lembo scoperto, all'estremità nord-est della lingua ghiacciata notai una interessante particolarità, cioè un bel cono detritico, lungo una dozzina di metri, largo da 5 ad 8, alto al massimo circa tre. Il rinvestimento, di elementi per lo più minuti, era di uno spessore di 30-40 cm, e formava uno strato continuo dalla parte rivolta a monte; verso nord invece, trovandosi ivi il ghiaccio in notevole pendenza, aumentata anche dalla presenza del rigonfiamento sottostante al cono, il rivestimento detritico era assai interrotto per i franamenti continui del materiale, franamenti che osservai anche durante la mia permanenza sul sito.

Il ghiacciaio occidentale del Canin presentava tre zone scoperte, due isolate dalla neve, una giungente fino alla fronte che lasciava visibile per breve tratto. Questo avveniva nel lembo più orientale, precisamente dove esso subisce una biforcazione e presenta una piccola grotta. La grotta è larga m. 6, alta m. 2,5 all'ingresso; profonda appena 10 metri: non ne esce acqua perchè si trova in corrispondenza ad un rialzo della roccia costituente il letto del ghiacciaio. Il suolo roccioso è ricoperto abbondantemente da detrito morenico; il ghiaccio vicino assai crepacciato.

A 7 metri e mezzo dall'ingresso della grotta, con grossi mass morenici fissai una pezzuola rossa; dei vecchi segni erano visibili soltanto **A** e **B**, sotto ai quali giungeva la neve (1).

I ricoprimenti nevosi, che in quest'anno occupavano quasi tutti i ghiacciai del Canin, erano veramente eccezionali. Mai, a detta delle guide, si verificò alla fine del settembre una tale abbondanza di neve. Durante l'estate lo scioglimento fu minimo, tanto che le uniche zone scoperte erano quelle in pendio ripido, e lo erano più per quest'ultima condizione che per un vero e proprio scioglimento dovuto al calore estivo.

Con tali condizioni si può facilmente prevedere per il prossimo anno un piccolo avanzamento delle fronti, almeno del valore corrispondente al movimento della massa ghiacciata.

G. B. De Gasperi

(1) Alle 12.45, quando si giunse al ricovero, alla grandine, che ci aveva accompagnato durante la visita ai ghiacciai, successe una abbondante nevicata che continuò ininterrotta tutta la notte. Il mattino seguente salimmo il Bila-Pec, splendido per l'alta neve e per il panorama che da lassù ci presentava il gruppo del Canin dopo la prima nevicata. Alle 8 si ripartiva dal ricovero Canin, quindi per Ric. Brazzà e Nevea a Chiusaforte.

PER LA STORIA DELL'ALPINISMO.

Riceviamo dal dott. prof. Antonio Berti la seguente lettera aperta che di buon grado pubblichiamo:

Chiarissimo Signor Ferrucci,

Ho letto, nel suo resoconto sulla inaugurazione del Rifugio Padova in Prà di Toro, una pagina intera dedicata ad un rimprovero a me. Lei mi rimprovera di non aver ricordati alcuni Alpinisti italiani e tedeschi nelle parole che ho dette lassù.

La storia del Gruppo la so. E nella guida che ho scritta su quelle montagne, la ho, quale essa è, riportata. Tutto ciò che Lei mi rimprovera di non aver detto lassù, in quella guida l'ho detto.

Lassù non avevo alcuna intenzione di ripetere intera la storia del Gruppo. Se non erro, *parlando della Casera di Toro*, ho detto press'a poco così: « Là dentro è una storia: una storia che va dai primi ardimenti di Hechenbleikner e Berger, di Wolf von Glanvell e Günther von Saar, alle recenti meravigliose audacie di Giovanni Battista Piaz e di Umberto Fanton ». Per quanto a me consta, nessun alpinista italiano o tedesco aveva posto prima di quelli il suo campo in Prà di Toro.

Ho levato un inno a von Glanvell: perchè mi è venuto alle labbra spontaneo e sincero. Mi vedevo di fronte — più o meno vestiti « da croda », più o meno nascosti sotto quelle vesti « azzimate » che han dato fastidio al cronista della Patria del Friuli — quelli che il cronista della Patria del Friuli, forse abituato a una cerchia un po' troppo ristretta di amici alpinisti, non sembra aver conosciuto (1): molti tra i più forti alpinisti delle Sezioni Alpine del Veneto, alpinisti che in quelle montagne, in questi tre ultimi anni, hanno portato un biglietto italiano, accanto ai biglietti tedeschi, su tutte le cime.

Quel gruppo di giovani onora su quelle montagne in von Glanvell uno dei maggiori pionieri dell'alpinismo moderno; sull'esempio principalmente di lui essi hanno lassù bandita la guida dalle loro cordate, e, come da parecchi anni quasi tutti gli alpinisti

(1) Nessuno degli alpinisti friulani là presenti li conobbe, perchè nessuno di essi si presentò, e nessuno *li* presentò. N. d. R.

tedeschi, da soli hanno raggiunto le cime. Percorrendo molte vie già percorse da Glanvell, hanno apprezzata la rigorosa esattezza delle sue relazioni, che tante volte ha loro agevolata la via, ne hanno ammirato l'ardire su passi veramente difficili, superati la prima volta da lui.

Prima di Glanvell parecchi italiani e tedeschi erano entrati in quella cerchia superba di Crode; le cime più alte e più facili erano state salite entro un lungo corso di anni; era stata compilata sul gruppo una monografia vasta e precisa, ma più che altro turistica; ma bisogna pur dire che Glanvell per primo, col suo ardito gruppo di amici, penetrato tra quelle montagne, ne ha completamente compreso il grande interesse alpinistico ed intuito il grande avvenire, se egli per primo, non appagandosi di tre o quattro cime, ha piantato là dentro per tre o quattro estati di fila il suo campo, ha perlustrato quel gruppo per quanto esso è vasto, ideando ed attuando l'ascensione di una Cima a Sigaro e di un Campanile di Val Montanaia, trovando ancora e vincendo, dopo vent'anni dalle prime ascensioni compiute là dentro, tante e tante vergini cime e tante nuove pareti, da poter scrivere in fronte alla sua ampia, completa e scientificamente precisa monografia su quel gruppo: « Zur Erschliessung der Karnischen Voralpen » (1).

Per questo ho parlato di Lui. Seguendo su quelle montagne venti vie già percorse da lui, ho imparato quale meraviglioso e completo alpinista egli fosse; francamente mi è parso, che (senza far torto a nessuno, senza disconoscere affatto il valore di alpinisti che vanno altamente rispettati per l'azione che han svolta, più che su quelle, su molte altre montagne) in quel momento, e in quel luogo, il Suo nome potesse essere pronunciato da solo.

Ma ero ben lungi dal credere allora che le mie parole avrebbero potuto suscitare risentimento in qualcuno, perchè, ci tengo a ripeterlo, so perfettamente il valore degli alpinisti italiani che hanno preceduto gli alpinisti tedeschi lassù, ed ho il maggiore rispetto per loro.

(1) Non possiamo quì far a meno d'osservare come fin dal 1901, prima cioè che incominciasse le sue gite nella Prealpi Carniche il compianto Glanvell, di 87 cime superiori ai 2000 m., che si possono annoverare in quella regione, 32 soltanto si potevano considerare non ancora salite da alpinisti e 9 sicuramente vergini da piede umano (v. In Alto, 1902, pag. 28). La *Erschliessung* si poteva quindi ritenere da lungo tempo avvenuta. N. d. R.

Voglia gradire, Collega chiarissimo, l'espressione della mia massima stima, nella fiducia che quanto Le ho detto possa fare svanire del tutto la nube che è sorta.

ANTONIO BERTI

Nessun risentimento, pregiatissimo dottor Berti. Se è una nube, è amica, poichè mi ha procurato l'onore della Sua lettera. Ma una notevole differenza di vedute, sì, e questa..... non svanisce.

Per Lei: l'alpinismo consiste, od almeno ha la sua più perfetta espressione nel *bandire la guida dalle* proprie *cordate*, nel superare, *da soli, per la prima volta, dei passi veramente difficili;* — per comprendere *completamente il grande interesse alpinistico d'un gruppo montuoso*, bisogna vincerne *tante e tante vergini cime e tante nuove pareti;* — soltanto quando tutte queste difficoltà si abbiano superate si può parlare di *Erschliessung* di quel gruppo di monti.

Senza disconoscere la bellezza estetica delle Sue vedute, esposte con tanto simpatico entusiasmo, senza disconoscere i meriti del compianto Glanwell, — ad accrescere i quali non occorre affermare che la salita del Campanile di Val Montanaia, da lui compiuta per primo, sia stata da lui *ideata* — io conservo l'opinione che *alpinismo* è e dev'essere *studio* della montagna sotto tutti i suoi aspetti, e non vedo una linea che possa dividere l'alpinismo moderno da quello antico, nè comprendo come possa dirsi «scientificamente» più «completa e precisa» quella illustrazione d'un gruppo alpino che descrive tutti i dettagli di roccia della sua parte più aspra, piuttosto che quella che lo descrive tutto, sotto tutti gli aspetti, per quanto succintamente (Steinitzer).

Vedo bensì, in questi ultimi anni, specialmente fra gli alpinisti stranieri (e non intendo qui parlare di Glanwell) accentuarsi la tendenza a *far del nuovo* ad ogni costo, purchè difficile, a cercare il difficile con una ostentazione affannosa, a cercare il *nuovo* nei più insignificanti pinnacoli, quali si trovano in qualunque gruppo montuoso, per poter magari battezzare quei pinnacoli con nomi di persone, appagando piccole vanità. E tutto questo mi..... sa di bizantino e temo che questa tendenza, allargandosi, possa gettare qualche ombra di ridicolo sull'alpinismo....

Ella mi intende, egregio dottor Berti: niente di men che serio in quanto Ella ha detto e scritto, nessuna menomazione all'opera di Glanwell e degli altri alpinisti da Lei ricordati; ma questa tendenza ad avvicinare sempre più l'alpinismo ad un puro sport è pericolosa e, se le mie forze valessero, io non mi ristarei dal combatterla.

Dopo di che non ho che a ricambiare il Suo cortese saluto.

A. FERRUCCI

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

Al Bila-Pec d'inverno. — Nel N. 1 di quest'anno del «Bollettino della Sezione Fiorentina del C. A. I.» uno studente triestino che si firma con lo pseudonimo Uti Campodapi, racconta una sua salita invernale al *Bila-Pec* compiuta nello scorso inverno durante il mese di gennaio. L'alpinista s'accinse alla prova da solo; causa il cattivo stato della strada ed il carico che portava seco impiegò ben otto ore da Chiusaforte a Nevea. Quivi per entrare nel nostro ricovero dovette tagliare i vetri a stucco della portiera d'ingresso mancandogli proprio quella chiave. (In verità noi non abbiamo avuto notizia del piccolo vandalismo). Pernottò a Nevea con 12 gradi sotto lo zero e con 12 coperte, sei sopra e sei sotto! A Nevea v'era circa un metro di neve. Al mattino seguente alle quattro, s'accinse alla salita verso il Bila-Peit, dove arrivò in 6 ore e mezza senza passare dal Ricovero Canin, ma non senza una grande paura per aver incontrato delle autentiche orme di orso. (Anche i consoci De Gasperi e Micoli pare abbiano incontrate le orme, non l'orso, su la catena del Musi; insomma orsi, cioè orme, dapertutto).

Discese quindi al Ricovero Canin che era sepolto sino al tetto dalla neve ed in due ore a Nevea.

C. B.

BIBLIOGRAFIA

Una importante memoria sui ghiacciai delle Alpi Venete

(Continuazione)

3. Il limite climatico delle nevi nelle Alpi Venete.

Dopo un esame sui dati precedentemente noti intorno al limite climatico delle nevi nella nostra regione sui metodi a cui egli si attenne nella ricerca, l'autore passa ad una esposizione delle conclusioni da lui ricavate nello studio delle Alpi Venete.

Esaminando e discutendo i vari elementi forniti da ciascun gruppo, il limite climatico delle nevi resta così stabilito. Pelmo m. 2950-3000; gruppo delle Tofane m. 2950; gruppo della Marmolada m. 2900: gruppo di Sella m. 5950; gruppo del Sass Long m. 2950; gruppo delle Pale m 2800. Nei gruppi delle Dolomiti orientali, ad oriente della Valle del Boite si possono ritrarre giudizi più incerti perchè il fattore orografico ha una grande influenza nello sviluppo dei ghiacciai che si trovano ad altezze inferiori a quella del limite climatico; ad ogni modo si possono ritenere sufficientemente approssimativi i dati: Antelao m. 2950 circa; Sorapiss m. 2900; Marmarole m. 2800 circa o piuttosto meno.

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

Al Bila-Pec d'inverno. — Nel N. 1 di quest'anno del «Bollettino della Sezione Fiorentina del C. A. I.» uno studente triestino che si firma con lo pseudonimo Uti Campodapi, racconta una sua salita invernale al *Bila-Pec* compiuta nello scorso inverno durante il mese di gennaio. L'alpinista s'accinse alla prova da solo; causa il cattivo stato della strada ed il carico che portava seco impiegò ben otto ore da Chiusaforte a Nevea. Quivi per entrare nel nostro ricovero dovette tagliare i vetri a stucco della portiera d'ingresso mancandogli proprio quella chiave. (In verità noi non abbiamo avuto notizia del piccolo vandalismo). Pernottò a Nevea con 12 gradi sotto lo zero e con 12 coperte, sei sopra e sei sotto! A Nevea v'era circa un metro di neve. Al mattino seguente alle quattro, s'accinse alla salita verso il Bila-Peit, dove arrivò in 6 ore e mezza senza passare dal Ricovero Canin, ma non senza una grande paura per aver incontrato delle autentiche orme di orso. (Anche i consoci De Gasperi e Micoli pare abbiano incontrate le orme, non l'orso, su la catena del Musi; insomma orsi, cioè orme, dapertutto).

Discese quindi al Ricovero Canin che era sepolto sino al tetto dalla neve ed in due ore a Nevea.

C. B.

BIBLIOGRAFIA

Una importante memoria sui ghiacciai delle Alpi Venete

(Continuazione)

3. Il limite climatico delle nevi nelle Alpi Venete.

Dopo un esame sui dati precedentemente noti intorno al limite climatico delle nevi nella nostra regione sui metodi a cui egli si attenne nella ricerca, l'autore passa ad una esposizione delle conclusioni da lui ricavate nello studio delle Alpi Venete.

Esaminando e discutendo i vari elementi forniti da ciascun gruppo, il limite climatico delle nevi resta così stabilito. Pelmo m. 2950-3000; gruppo delle Tofane m. 2950; gruppo della Marmolada m. 2900: gruppo di Sella m. 5950; gruppo del Sass Long m. 2950; gruppo delle Pale m 2800. Nei gruppi delle Dolomiti orientali, ad oriente della Valle del Boite si possono ritrarre giudizi più incerti perchè il fattore orografico ha una grande influenza nello sviluppo dei ghiacciai che si trovano ad altezze inferiori a quella del limite climatico; ad ogni modo si possono ritenere sufficientemente approssimativi i dati: Antelao m. 2950 circa; Sorapiss m. 2900; Marmarole m. 2800 circa o piuttosto meno.

Nelle Alpi Carniche, nel gruppo del Coglians il limite si deve credere compreso tra m. 2600 e 2700. Nelle Giulie, nel gruppo del Canin m. 2450; nel Tricorno tra i 2550 ed i 2600.

È interessante qui notare che, come anche fu osservato in altre regioni, l'altezza della linea nevale si innalza col crescere delle masse montuose. Si osserva nel nostro caso che le Dolomiti, ove si hanno le maggiori altezze medie presentano appunto la massima elevazione del limite climatico delle nevi, che come avviene anche delle prime, s'abbassa tanto verso oriente quanto verso sud

In quanto alle relazioni fra il limite delle nevi e quello della vegetazione arborea mancano gli elementi per stabilire precisamente l'andamento del fenomeno; però il poco che si può considerare sicuro, dei dati finora raccolti, tende a confermare così all'ingrosso l'andamento parallelo, altrove constatato, del limite delle nevi e di quello del bosco e degli alberi ed anche i dislivelli (650-750 m.) che fra i due sono stati riconosciuti in altre parti delle Alpi.

In complesso anche nella nostra regione il limite altimetrico delle nevi s'innalza verso l'interno delle Alpi e ciò era spiegato da altri autori o con il diminuire delle precipitazioni o col variare delle condizioni tecniche. Dal lavoro del Marinelli risulta invece manifesta l'azione coesistente di entrambi i fattori. La difficoltà di scinderli dipende da ciò, che nelle parti più elevate ed interne delle Alpi, maggiori temperature e più scarse precipitazioni, specialmente invernali, sono associate tra loro alla minore umidità, alla maggiore trasparenza dell'aria e ad altre condizioni meteoriche caratteristiche di codesto clima. Nel determinarlo, due fattori geografici — non sempre tenuti sufficientemente distinti — entrano principalmente in gioco: da un lato l'innalzarsi delle masse dall'altro l'internarsi in queste.

La presenza nelle Alpi Venete, di una zona *prealpina* che, a guisa di barriera alta e quasi senza interruzioni, orla e separa la pianura dalle regioni interne, impedisce alle correnti d'aria di passare senza perdere gran parte della loro umidità. E perciò i caratteri climatici dei nostri territorii più interni si debbono in maggior misura all'essere essi più o meno interni rispetto alla cintura montuosa marginale, che alla più notevole elevaziona delle masse.

Si può così affermare che il limite altimetrico delle nevi *si innalza man mano ci si addentra nella massa montuosa* piuttosto che *sale con l'elevarsi delle masse.*

La prima espressione ci fa pensare anzitutto al diminuire dell'umidità e delle precipitazioni, poi, per necessaria, conseguenza alla diminuzione della temperatura; la seconda richiama direttamente alla mente soltanto questa ultima condizione.

G. B. De Gasperi

F. Fratini. — *Pellagra e acque potabili in Friuli.* (Riv. pellagrologica, Italiana Anno X. N. 6.)

In questo suo scritto il chiarissimo nostro medico provinciale, evidentemente fautore della teoria lombrosiana sulla etiologia della pellagra, combatte le con-

Nelle Alpi Carniche, nel gruppo del Coglians il limite si deve credere compreso tra m. 2600 e 2700. Nelle Giulie, nel gruppo del Canin m. 2450; nel Tricorno tra i 2550 ed i 2600.

È interessante qui notare che, come anche fu osservato in altre regioni, l'altezza della linea nevale si innalza col crescere delle masse montuose. Si osserva nel nostro caso che le Dolomiti, ove si hanno le maggiori altezze medie presentano appunto la massima elevazione del limite climatico delle nevi, che come avviene anche delle prime, s'abbassa tanto verso oriente quanto verso sud

In quanto alle relazioni fra il limite delle nevi e quello della vegetazione arborea mancano gli elementi per stabilire precisamente l'andamento del fenomeno; però il poco che si può considerare sicuro, dei dati finora raccolti, tende a confermare così all'ingrosso l'andamento parallelo, altrove constatato, del limite delle nevi e di quello del bosco e degli alberi ed anche i dislivelli (650-750 m.) che fra i due sono stati riconosciuti in altre parti delle Alpi.

In complesso anche nella nostra regione il limite altimetrico delle nevi s'innalza verso l'interno delle Alpi e ciò era spiegato da altri autori o con il diminuire delle precipitazioni o col variare delle condizioni tecniche. Dal lavoro del Marinelli risulta invece manifesta l'azione coesistente di entrambi i fattori. La difficoltà di scinderli dipende da ciò, che nelle parti più elevate ed interne delle Alpi, maggiori temperature e più scarse precipitazioni, specialmente invernali, sono associate tra loro alla minore umidità, alla maggiore trasparenza dell'aria e ad altre condizioni meteoriche caratteristiche di codesto clima. Nel determinarlo, due fattori geografici — non sempre tenuti sufficientemente distinti — entrano principalmente in gioco: da un lato l'innalzarsi delle masse dall'altro l'internarsi in queste.

La presenza nelle Alpi Venete, di una zona *prealpina* che, a guisa di barriera alta e quasi senza interruzioni, orla e separa la pianura dalle regioni interne, impedisce alle correnti d'aria di passare senza perdere gran parte della loro umidità. E perciò i caratteri climatici dei nostri territorii più interni si debbono in maggior misura all'essere essi più o meno interni rispetto alla cintura montuosa marginale, che alla più notevole elevaziona delle masse.

Si può così affermare che il limite altimetrico delle nevi *si innalza man mano ci si addentra nella massa montuosa* piuttosto che *sale con l'elevarsi delle masse.*

La prima espressione ci fa pensare anzitutto al diminuire dell'umidità e delle precipitazioni, poi, per necessaria, conseguenza alla diminuzione della temperatura; la seconda richiama direttamente alla mente soltanto questa ultima condizione.

G. B. De Gasperi

F. Fratini. — *Pellagra e acque potabili in Friuli.* (Riv. pellagrologica, Italiana Anno X. N. 6.)

In questo suo scritto il chiarissimo nostro medico provinciale, evidentemente fautore della teoria lombrosiana sulla etiologia della pellagra, combatte le con-

clusioni del prof. Alessandri di Roma il quale asserisce esservi un nesso strettissimo fra la pellagra e le acque potabili.

La causa della malattia poi, l'Alessandri crede possa ricercarsi nella presenza di speciali larve di vermi nematodi (*Filaridae*) frequenti nelle acque dei pozzi poco profondi. Il Fratini con dati di fatto, per quanto riguarda il Friuli si oppone vittoriosamente alla teoria del professore romano.

Infatti noi possiamo vedere come in alcuni paesi anche di montagna forniti di acque potabili classificate fra le buonissime, siano ben più numerosi i casi di pellagra che in altri con acque sempre cattive, esposte ad ogni possibile inquinazione. Ad esempio i comuni di Cavasso Carnico, Bordano, Claut, ecc. con acque ottime, danno gran numero di pellagrosi; i comuni di Enemonzo, Erto-Casso Lusevera, Rodda ecc. con acque pessime non contano neppure un ammalato. Il prof. Fratini e con lui la Commissione provinciale pellagrologica, della quale fa parte l'illustre prof. Antonini, concludono *per la nessuna influenza delle acque potabili sulla genesi della pellagra*, e rigettano senz'altro la teoria dell'Alessandri assolutamente non comprovata da dati di fatto.

C. B.

A. Brian. — *Guida per escursioni nell'Appennino Ligure-Piacentino*, (pubblicato per cura della Sezione Ligure del C. A. I. — Genova — 1910).

La sezione ligure del C. A. I. continua con questa pubblicazione il mirabile compito della completa illustrazione delle Alpi e degli Appennini della Liguria.

Dopo un lavoro sintetico sull'intera regione, ne comparve uno analitico su « la Serra dell'Argentera », al quale fece seguito la « Guida delle Alpi Apuane, » ed ora esce quest'ottima guida dell'Appennino Ligure-Piacentino, opera del chiarissimo naturalista dott. Alessandro Brian.

La guida s'inizia con una parte generale (I — LXXII) molto bene ordinata e densa di notizie storiche, scientifiche, statistiche; segue la parte itineraria inframezzata da opportuni cenni storici intorno alle località più notevoli e con largo sviluppo nelle descrizioni dei terreni geologicamente interessanti. Il lavoro si chiude con una assai estesa bibliografia divisa per materia, utilissima per gli studiosi. Bellissimo e sopratutto pratico il formato del libro chiuso in elegante custodia. Discreta la carta al 100000 dell'I. G. M. annessa alla guida. Ringraziamo la sezione ligure, del C. A. I. per il cortese omaggio e ci congratuliamo vivamente col dott. Brian, nostra vecchia conoscenza.

C. B.

Vinassa de Regny P. — *Fossili ordoviciani del Nucleo centrale carnico.* (Con tre tavole). — Estr. d. Atti. Accad. Gioenia Sc. Nat. Catania — Serie 5. Vol III.

In questo nuovo contributo alla geologia della Carnia il Vinassa descrive 51 specie di fossili rinvenuti da lui stesso e dal Gortani in tre località: presso Cas. Meledis, al Palòn di Pizzul e presso il Ciadin di Lanza. Alcune di que-

clusioni del prof. Alessandri di Roma il quale asserisce esservi un nesso strettissimo fra la pellagra e le acque potabili.

La causa della malattia poi, l'Alessandri crede possa ricercarsi nella presenza di speciali larve di vermi nematodi (*Filaridae*) frequenti nelle acque dei pozzi poco profondi. Il Fratini con dati di fatto, per quanto riguarda il Friuli si oppone vittoriosamente alla teoria del professore romano.

Infatti noi possiamo vedere come in alcuni paesi anche di montagna forniti di acque potabili classificate fra le buonissime, siano ben più numerosi i casi di pellagra che in altri con acque sempre cattive, esposte ad ogni possibile inquinazione. Ad esempio i comuni di Cavasso Carnico, Bordano, Claut, ecc. con acque ottime, danno gran numero di pellagrosi; i comuni di Enemonzo, Erto-Casso Lusevera, Rodda ecc. con acque pessime non contano neppure un ammalato. Il prof. Fratini e con lui la Commissione provinciale pellagrologica, della quale fa parte l'illustre prof. Antonini, concludono *per la nessuna influenza delle acque potabili sulla genesi della pellagra*, e rigettano senz'altro la teoria dell'Alessandri assolutamente non comprovata da dati di fatto.

C. B.

A. Brian. — *Guida per escursioni nell'Appennino Ligure-Piacentino*, (pubblicato per cura della Sezione Ligure del C. A. I. — Genova — 1910).

La sezione ligure del C. A. I. continua con questa pubblicazione il mirabile compito della completa illustrazione delle Alpi e degli Appennini della Liguria.

Dopo un lavoro sintetico sull'intera regione, ne comparve uno analitico su « la Serra dell'Argentera », al quale fece seguito la « Guida delle Alpi Apuane, » ed ora esce quest'ottima guida dell'Appennino Ligure-Piacentino, opera del chiarissimo naturalista dott. Alessandro Brian.

La guida s'inizia con una parte generale (I — LXXII) molto bene ordinata e densa di notizie storiche, scientifiche, statistiche; segue la parte itineraria inframezzata da opportuni cenni storici intorno alle località più notevoli e con largo sviluppo nelle descrizioni dei terreni geologicamente interessanti. Il lavoro si chiude con una assai estesa bibliografia divisa per materia, utilissima per gli studiosi. Bellissimo e sopratutto pratico il formato del libro chiuso in elegante custodia. Discreta la carta al 100000 dell'I. G. M. annessa alla guida. Ringraziamo la sezione ligure, del C. A. I. per il cortese omaggio e ci congratuliamo vivamente col dott. Brian, nostra vecchia conoscenza.

C. B.

Vinassa de Regny P. — *Fossili ordoviciani del Nucleo centrale carnico.* (Con tre tavole). — Estr. d. Atti. Accad. Gioenia Sc. Nat. Catania — Serie 5. Vol III.

In questo nuovo contributo alla geologia della Carnia il Vinassa descrive 51 specie di fossili rinvenuti da lui stesso e dal Gortani in tre località: presso Cas. Meledis, al Palòn di Pizzul e presso il Ciadin di Lanza. Alcune di que-

ste forme non offrono sicurezza di determinazione, altre sono nuove per la scienza; le rimanenti stabiliscono sicuramente la corrispondenza degli strati carnici studiati col Caradoc inglese e con gli strati contemporanei al Caradoc, di Boemia e del Portogallo. È poi ben notevole la rispondenza litologica e faunistica col Caradoc tipico della Sardegna; sono numerose le forme comuni ai due giacimenti e con nuovi studi su nuovo materiale il numero di esse potrà crescere notevolmente.

Per quello che sinora si conosce si avrebbe una connessione del mare ordoriciano delle Alpi orientali, da un lato per la Sardegna col mare iberico, dall'altro col mare inglese mediante i giacimenti di Francia. La comunicazione del mare carnico con quello inglese doveva però essere di maggiore importanza, in quanto gli elementi faunistici del Caradoc inglese sono numerosi nel mare carnico e vanno gradatamente diminuendo verso la Sardegna. Poco importante era invece la comunicazione col mare boemo, il quale, col giacimento carnico, ha comuni soltanto due forme. G. B. D. G.

Gortani M. *Retico, Lias e Giura nelle Prealpi dell'Arzino.* — Boll. Com-Geol. 1910 Fasc. 2.

I terreni più antichi che compaiono nelle Prealpi dell'Arzino appartengono al Trias superiore, rappresentato dei piani Carnico e Juvavico. Il primo di essi presenta la massima potenza nel versante settentrionale del M. Lovinzola e va man mano assottigliandosi verso oriente ove gli strati appaiono erosi e in gran parte sepolti da depositi continentali; il secondo (dolomia principale) con la tipica facies calcareo-dolomitica a *Megalodon* è ben sviluppata lungo l'alta valle dell'Ambiesta e lungo l'Arzino nei dintorni di Pozzis, è rappresentato invece nel versante settentrionale del Lovinzola da calcari marnosi e bituminosi a facies raibliana.

Del Retico, sia nel versante friulano che in quello carnico si trovano rocce riccamente fornite del caratteristico *Dinyodon intusstriatum* la cui presenza, annunciata dallo Stur cinquant'anni fa, meritava conferma. Il Lias inferiore è sicuramente rappresentato a Fuignis, a settentrione del Lovinzola e nelle conche d'Avrint, nelle quali due ultime località è confermata da fossili. Il lias medio si presenta fossilifero soltanto frà Fuignis e Culces, in certi calcari a crinoidi che, senza fossili, si trovano soprastanti ai calcari eoliassici anche sul Lovinzola e nella conca d'Avrint. Al Lias superiore ed al Giura possono andar attribuite due zone formanti una pila di strati di 300-400 metri, intercedenti tra quelli fossiliferi del Mesoliassico e del Titoniano. Mancano documenti paleontologici per distinguere i due piani, perciò l'A. stabilisce una divisione provvisoria basata su criteri litologici. La serie sin qui seguita è ricoperta quasi ovunque da calcari rossi, mandorlati, compatti o brecciati con fossili che permettono di ascrivere la zona al Titoniano. Con questo piano cessa la serie delle formazioni marine. L'A. attribuisce poi al Terziario superiore le alluvioni saldamente cementate formanti terrazzi alti circa 200 metri rispetto al letto attuale del Tagliamento, ricoperte in più punti da depositi glaciali.

Per la tettonica è da notarsi la profonda differenza tra i gruppi del Lovinzola e del Piombâd; il primo è un incompleto elissoide di stiramento, il secondo costituito da una sinclinale coricata che avrebbe la sua continuazione ad oriente in quella Mena — R. Barman constatata dal Marinelli. G. B. D. G.

De Toni E. *Note sulla flora veneta e trentina — Serie seconda.* — Atti Acc. di Udine — 1909. — In questa nota sono citate anche alquante piante raccolte dall'A. nel Canal del Ferro e specialmente nei dintorni di Pontebba. È interessante per gli alpinisti una nota, annessa alla *Saxifraga stellaris* per la quale il monte Sart, tra le valli di Resia e Raccolana, sarebbe chiamato dagli slavi della val di Resia col nome di Penc. Ciò resulterebbe da citazioni botaniche di G. A. Pirona e dal vocabolario friulano dell'Abate J. Pirona.

G. B. D. G.

Dainelli G. **L'Eocene nel Friuli occidentale.** *Estr. dal Bollettino della Società Geologica italiana* 1910 fasc. I. In questa sua seconda nota sull'Eocene Friulano (la prima riguarda i lamellibranchiati eocenici) l'autore prende in speciale considerazione l'estensione dei terreni eocenici del Friuli occidentale ed i rapporti tectonici tra essi e quelli contigui. Esamina dapprima gli studi precedenti del Pirona, Taramelli, Tellini, Futterer e Marinelli; espone poi il risultato dei suoi rilievi con cui si vengono a delimitare con maggiore precisione i lembi terziari già conosciuti ed a fissare l'esistenza di nuovi, come si può rilevare da una prima tavola che accompagna il lavoro.

Una seconda tavola riporta i profili geologici più tipici delle zone interessate dall'eocene, profili che danno chiara spiegazione alle conclusioni che l'autore trae dal suo studio:

1. Gli affioramenti delle valli della Cimolana e della Cellina si accordano in uno solo, che rappresenta il nucleo della seconda piega sinclinale delle Prealpi Friulane.

2. Il lembo isolato di Erto spetta alla prima piega sinclinale delle Prealpi stesse, la quale in corrispondenza dell'alto Vajont si apre a bacino.

3. Gli affioramenti più o meno continui, che han principio nel Rio Caulano e si continuano per Barcis, Andreis, Poffabro, Navarons, Sghittosa, Forno, Pielungo, fino a Peonis, sono interessati dalla piega-faglia Barcis-Starasella, in quanto da un lato poggiano sulle elissoidi esterne cretacee, e dall'altro si immergono direttamente sotto terreni più antichi, generalmente rappresentati dalla dolomia marnosa.

4. Le zone di Meduno e di Clauzetto rappresentano la continuazione della precedente fascia verso la pianura, in corrispondenza alle depressioni intercedenti fra i tre elissoidi cretacei.

5. L'Eocene pedemontano di Maniago e Meduno da un lato, e di Travesio fino a Cornino dall'altro, si accorda con le due zone precedenti delle quali è la diretta continuazione sul fianco esterno delle elissoidi; esso appare per lo più a reggi-poggio, perchè concorda con la piegatura a ginocchio delle elissoidi stesse; infine sopporta in concordanza il Miocene. G. B. D. G.

G. Feruglio. — *Guida Touristica del Cadore, Zoldano ed Agordino.* Tolmezzo 1910. — Da molti anni si sentiva sia da parte dei Cadorini, che dai forestieri il bisogno di una guida touristica che prendesse il posto della ormai vecchia che il Brentari dava alla luce nel 1887. Questa, oltre che a mancare di dati e notizie locali recenti non è al corrente col movimento alpinistico di questi ultimi anni. Il bel lavoro che l'egregio consocio pubblicò l'estate passato a cura dell'editore G. B. Ciani di Tolmezzo, cerca di coprire tutte queste lacune, fornisce gl'itinerari di parecchie salite ed escursioni, non divagando molto nella descrizione e storia di ascese difficili, essendo che ciò si trova diffusamente nell'ottimo lavoro del Berti: « Le Dolomiti del Cadore ». L'A. per la composizione della guida seguì l'ordine delle nostre, ormai celebri, del Marinelli. Presenta dapprima uno schizzo generale della regione accennando al nome ed alla posizione. Descrive riassuntivamente i monti, le acque, i laghi, il clima, i dialetti, dà cenni statistici, e termina la prima parte con qualche pagina di storia.

La seconda parte si occupa delle descrizioni locali, ed itinerari di salite ed escursioni. Partendo da Belluno, descrive tutta la valle del Piave e quelle dei numerosi affluenti in ben 19 capitoli, parlando prima diffusamente del Cadore, poi del Zoldano ed infine dell'Agordino.

Interlacate nel testo sono una ventina di fotografie la cui riproduzione lascia alquanto a desiderare per la chiarezza. Infine, a rendere più facile l'uso della guida, essa è corredata da una bellissima carta dell'Istituto Geografico Militare alla scala 1:100.000 alla quale l'A. apportò tutte quelle aggiunte e varianti, che si dimostrarono indispensabili a renderla utile compagna a chi si spinga con essa nella bella regione. Così, troviamo segnati tutti i ghiacciai non completamente figuranti nelle altre edizioni della carta dell'Istituto Geografico Militare come ad esempio quello del Civetta e l'occidentale del Sorapis; ed importante sopratutto il cambiamento dei nomi nelle Alpi di Sesto. Così il M. Popera viene segnato Elferkofel; la cima Undici, Hochbrunenschneide, e la Cima Dodici Zujölferkofel (*Brutto cambiamento!* N. d. R.).

Concludendo, la guida che l'A. ci presenta, contiene quanto occorre a dare a chi non ha pratica della regione una idea generale, e per condurlo per le valli e i passi indicandogli insieme con la via, tutto quello che di utile ed interessante essa presenta.

U. Micoli

VARIETÀ

Il Touring e il Turismo Invernale.

Il Touring, al quale si deve quell'opera di propaganda che ha valso il più facile avvento e lo sviluppo delle nuove forme di turismo, ciclismo, automobilismo, aeronautica, aveva da qualche tempo, col mezzo delle sue rappresentanze, rivolto l'attenzione al fatto che l'inverno non sia in Italia ancora generalmente ritenuto adatto alla vita all'aperto.

Il Consolato di Torino, quando ancora non si parlava che di *sky*, organizzava nel 1901 gite collettive in slitte attraverso il Moncenisio ed una nel febbraio del 1907 attraverso il Monginevra, che rimase celebre per il numero dei partecipanti, per bontà dell'organizzazione e per risultato di propaganda.

Anche al Consolato di Roma, d'accordo collo *Sky-Club* di Roma, toccò l'onore di essere il primo in Italia a divulgare la buona parola della vita all'aria aperta d'inverno, con quella riunione di Roccaraso nel febbraio del 1910, la quale fu come una vera scoperta delle bellezze dell'Abruzzo d'inverno e del nobile sfruttamento che se ne poteva fare.

Ma il Touring ha sentito e sente il dovere di fare opera più larga, più vasta, che coordini i diversi sforzi isolati, che li metta in valore, che faccia ad essi ottenere quell'abbondanza di risultati a cui non possono aspirare così isolatamente. E per questo è venuto nella determinazione di istituire una Commissione di Turismo Invernale, la quale, sull'esempio della Commissione di Turismo Aereo, che si è poco riunita ma che ha molto operato, al pari della Commissione di Turismo Nautico che anch'essa si è poco riunita ma ha molto fatto e molto sta per fare, studi e metta in atto tutti quei mezzi di propaganda che al Touring non sono ignoti per averli praticati per tutte le altre forme di turismo e predisponga ed organizzi quelle manifestazioni pratiche che valgono a dare il senso della bellezza della vita d'inverno all'aperto, del come essa si possa svolgere proficuamente per il nostro fisico, per la nostra elevazione morale, per la sempre maggior conoscenza delle peculiari bellezze delle nostre valli, delle nostre montagne in tutti i tempi e in tutte le stagioni, e perchè possa anche fra noi svilupparsi un'industria fiorente sopratutto nella Svizzera, nella Savoia e nel Tirolo dove la magnificenza dei luoghi non è però superiore alla magnificenza di alcuni nostri luoghi ignorati, ma dove gli usi, i costumi, il comfort, la preparazione, l'organizzazione sono così progrediti da giustificare la fortuna che si sono fatti.

Il Touring pertanto, che ha seguito con vivissima simpatia gli sforzi delle associazioni sportive e tecniche dello *sky* dei Comitati locali costituitisi in questi ultimi tempi, non intende di fare opera eguale a quella delle Associazioni specialiste e di voler svolgere un programma identico al loro. Al contrario vuole secondarne gli sforzi cercando coi propri mezzi di divulgazione e di influenza di aiutarle a preparare un ambiente favorevole perchè anche in Italia la montagna possa essere messa in valore organicamente anche d'inverno con tutto il comfort e tutte le attrattive che si possono organizzare, creando ove ancora non esiste, e consolidando, ove dei tentativi si sono fatti, una nuova forma di vita turistica e sportiva ed una nuova industria nazionale che possa competere colle organizzazioni più progredite dell'estero.

La Commissione ha reputato pratico di immediatamente indire una manifestazione di turismo invernale che si sviluppi, almeno nella sua maggior parte in territorio italiano, e sta pensando ad un programma che sarà pronto in breve tempo, che si svolga in febbraio intorno allo Spluga con eventuale punta nel-

l'Engadina, a solo scopo, diremo così, didattico nei rispetti dell'organizzazione locale, o al Valico del Cenisio.

Questa manifestazione di turismo invernale sarà completata da manifestazioni sportive che il Touring lascia alle Associazioni sportive di organizzare ma dal proprio lato il Touring farà in modo che indipendentemente da queste virtuosità degli esercizi con pattini, sky, luge e bobsleigh, tutti questi mezzi ancora molto nuovi al gran pubblico italiano, siano messi in atto a rendere più attraente una gita che si svolgerà nella quasi sua totalità sulla neve e sul ghiaccio, e metterà in evidenza le magnificenze delle nostre montagne nel loro manto invernale; la parte principale quindi dell'escursione, che dovrebbe durare quattro o cinque giorni, sarà compiuta con slitte, in sky e comprenderà feste sul ghiaccio.

Necessariamente, data la deficenza di organizzazioni speciali a questo scopo nelle nostre regioni, deficenza che riguarda trasporti ed alberghi, non si potrà per questa volta ammettere all'escursione la grande quantità dei nostri Soci, che certamente vi vorrebbero partecipare. L'escursione sarà limitata ad un centinaio di persone. Il fare di più metterebbe al rischio di non poter svolgere tutto il programma con quella precisione di ordinamento e con quell'assistenza generale di comfort, che devono essere una delle prime ragioni del successo.

Il Touring, che ha già avvertito di questa sua iniziativa l'Unione degli *Sky-Clubs* italiani nella sua ultima adunanza di domenica, ha ferma fede che con questa sua azione e che con altro lavoro pratico che la Commissione starà per fare col mezzo di pubblicazioni speciali, si possa dare una spinta vigorosa al gusto ed all'abitudine della gioventù italiana del turismo e degli sports invernali e alla vera popolarizzazione di quei mezzi di locomozione invernale che possono rappresentare per certe località una rinascita di rapide comunicazioni in tempo di isolamento e infondere un po' di coraggio alle iniziative di quelle regioni che dalla divulgazione di tali mezzi sono destinate a trarre grandissimi vantaggi materiali e morali.

BIBLIOTECA

Libri entrati dal 1 novembre 1910 al 1 febbraio 1911.

8489 (2) Berti A. *Le Dolomiti della Val Talagona e il rifugio Padova in Pra' di Toro* — Padova 1910.

8490 (2) Brentari O. *Cadore e Val di Zoldo, guida storico turistica* — Milano, 1909.

8491 (22) Fiammazzo A. *Il Codice Dantesco della Biblioteca di Savona* — Savona. 1910.

8492 (3) G. Stirner A. *Die Julischen Alpen Westlicher Teil (Raibler Berge)* — v. anche 3090 op. — Innsbruck, 1905.

G. Feruglio. — *Guida Touristica del Cadore, Zoldano ed Agordino.* Tolmezzo 1910. — Da molti anni si sentiva sia da parte dei Cadorini, che dai forestieri il bisogno di una guida touristica che prendesse il posto della ormai vecchia che il Brentari dava alla luce nel 1887. Questa, oltre che a mancare di dati e notizie locali recenti non è al corrente col movimento alpinistico di questi ultimi anni. Il bel lavoro che l'egregio consocio pubblicò l'estate passato a cura dell'editore G. B. Ciani di Tolmezzo, cerca di coprire tutte queste lacune, fornisce gl'itinerari di parecchie salite ed escursioni, non divagando molto nella descrizione e storia di ascese difficili, essendo che ciò si trova diffusamente nell'ottimo lavoro del Berti: « Le Dolomiti del Cadore ». L'A. per la composizione della guida seguì l'ordine delle nostre, ormai celebri, del Marinelli. Presenta dapprima uno schizzo generale della regione accennando al nome ed alla posizione. Descrive riassuntivamente i monti, le acque, i laghi, il clima, i dialetti, dà cenni statistici, e termina la prima parte con qualche pagina di storia.

La seconda parte si occupa delle descrizioni locali, ed itinerari di salite ed escursioni. Partendo da Belluno, descrive tutta la valle del Piave e quelle dei numerosi affluenti in ben 19 capitoli, parlando prima diffusamente del Cadore, poi del Zoldano ed infine dell'Agordino.

Interlacate nel testo sono una ventina di fotografie la cui riproduzione lascia alquanto a desiderare per la chiarezza. Infine, a rendere più facile l'uso della guida, essa è corredata da una bellissima carta dell'Istituto Geografico Militare alla scala 1:100.000 alla quale l'A. apportò tutte quelle aggiunte e varianti, che si dimostrarono indispensabili a renderla utile compagna a chi si spinga con essa nella bella regione. Così, troviamo segnati tutti i ghiacciai non completamente figuranti nelle altre edizioni della carta dell'Istituto Geografico Militare come ad esempio quello del Civetta e l'occidentale del Sorapis; ed importante sopratutto il cambiamento dei nomi nelle Alpi di Sesto. Così il M. Popera viene segnato Elferkofel; la cima Undici, Hochbrunenschneide, e la Cima Dodici Zujölferkofel (*Brutto cambiamento!* N. d. R.).

Concludendo, la guida che l'A. ci presenta, contiene quanto occorre a dare a chi non ha pratica della regione una idea generale, e per condurlo per le valli e i passi indicandogli insieme con la via, tutto quello che di utile ed interessante essa presenta.

U. Micoli

VARIETÀ

Il Touring e il Turismo Invernale.

Il Touring, al quale si deve quell'opera di propaganda che ha valso il più facile avvento e lo sviluppo delle nuove forme di turismo, ciclismo, automobilismo, aeronautica, aveva da qualche tempo, col mezzo delle sue rappresentanze, rivolto l'attenzione al fatto che l'inverno non sia in Italia ancora generalmente ritenuto adatto alla vita all'aperto.

l'Engadina, a solo scopo, diremo così, didattico nei rispetti dell'organizzazione locale, o al Valico del Cenisio.

Questa manifestazione di turismo invernale sarà completata da manifestazioni sportive che il Touring lascia alle Associazioni sportive di organizzare ma dal proprio lato il Touring farà in modo che indipendentemente da queste virtuosità degli esercizi con pattini, sky, luge e bobsleigh, tutti questi mezzi ancora molto nuovi al gran pubblico italiano, siano messi in atto a rendere più attraente una gita che si svolgerà nella quasi sua totalità sulla neve e sul ghiaccio, e metterà in evidenza le magnificenze delle nostre montagne nel loro manto invernale; la parte principale quindi dell'escursione, che dovrebbe durare quattro o cinque giorni, sarà compiuta con slitte, in sky e comprenderà feste sul ghiaccio.

Necessariamente, data la deficenza di organizzazioni speciali a questo scopo nelle nostre regioni, deficenza che riguarda trasporti ed alberghi, non si potrà per questa volta ammettere all'escursione la grande quantità dei nostri Soci, che certamente vi vorrebbero partecipare. L'escursione sarà limitata ad un centinaio di persone. Il fare di più metterebbe al rischio di non poter svolgere tutto il programma con quella precisione di ordinamento e con quell'assistenza generale di comfort, che devono essere una delle prime ragioni del successo.

Il Touring, che ha già avvertito di questa sua iniziativa l'Unione degli *Sky-Clubs* italiani nella sua ultima adunanza di domenica, ha ferma fede che con questa sua azione e che con altro lavoro pratico che la Commissione starà per fare col mezzo di pubblicazioni speciali, si possa dare una spinta vigorosa al gusto ed all'abitudine della gioventù italiana del turismo e degli sports invernali e alla vera popolarizzazione di quei mezzi di locomozione invernale che possono rappresentare per certe località una rinascita di rapide comunicazioni in tempo di isolamento e infondere un po' di coraggio alle iniziative di quelle regioni che dalla divulgazione di tali mezzi sono destinate a trarre grandissimi vantaggi materiali e morali.

BIBLIOTECA

Libri entrati dal 1 novembre 1910 al 1 febbraio 1911.

8489 (2) Berti A. *Le Dolomiti della Val Talagona e il rifugio Padova in Pra' di Toro* — Padova 1910.

8490 (2) Brentari O. *Cadore e Val di Zoldo, guida storico turistica* — Milano, 1909.

8491 (22) Fiammazzo A. *Il Codice Dantesco della Biblioteca di Savona* — Savona. 1910.

8492 (3) G. Stirner A. *Die Julischen Alpen Westlicher Teil (Raibler Berge)* — v. anche 3090 op. — Innsbruck, 1905.

8493 (15) Ruiz de Ballesteros G. *L'autodifesa del Generale Ruiz de Ballesteros per alcuni fatti militari del 1860* — Milano, 1910.

8494 (1) *Register of the Appalachian Mount. Club, anno 1910* — Boston, 1910.

8495 (13) Stampani G. *Coltura montana con speciale riguardo alla Alpicoltura* Milano, 1910.

8496-7 (15) Castellini G. *Eroi garibaldini (parte I da Rio Grande a Palermo e II parte da Palermo a Digione* — Bologna, 1910.

8498 (23) Tumiati D. *Giovane Italia, dramma in 4 atti* — Milano, 1910.

8499 (21) Fogazzaro A. *Leila* — Milano, 1910.

8500 (10) *Atti del Consiglio Provinciale di Udine 1909* — Udine, 1910.

8501 (1) *Bollettino del C. A. Ital., anno 1909* — Torino, 1910.

8502-3 (15) Ricci R. *Memorie della Baronessa Olimpia Savio, vol. 2* - Milano, 1911.

8504 (1) *Zeitschrift des D. und Oest. Alpenvereins XXXXI Band 1910* — München, 1910.

8505 (15) Crispi F. *I Mille* — Milano, 1911.

8506 (15) William de la Rive, *Il Conte di Cavour, racconti e memorie* — Torino, 1911.

8507 (3) Monti V. *La montagna* — Milano, 1910.

8508 (24) Nicolosi C. A. *Il Litorale Maremmano, Grossetto-Orbetello* — Bergamo, 1910.

8509 (27) Salvaneschi N. *Sports invernali* — Milano, 1910.

8510 (24) Tamaro A. *Pirano* — Trieste, 1910.

8511 (24) Ziliotto B. *Capodistria* — Trieste, 1910.

8512 (15) Bondi A. *Memorie di un questore (25 anni nella Polizia Italiana)* — Milano, 1910.

8513 (21) Prosperi C. *La paura di amare,* romanzo — Torino, 1911.

8514 (10) Corradini D. *Il volere d'Italia* — Napoli, 1911.

8515 (21) Werner E. *Il vincitore* — Milano, 1910.

8516 (21) Audoux M. *Marie Claire* — Paris, 1910.

8517 (21) Korolenko W. *L'impero della morte* — Roma, 1910.

8518 (21) Angeli C. *Il confessionale* — Milano, 1910.

8519 (19) Fanna I. *La Villotta Friulana* — Udine, 1910.

8520 (19) Fanna I. *Questioni di poesia popolare* (saggio) — Udine, 1910.

8521 (21) Montegut M. *La mère patrie* — Paris, 1909.

8522 (21) Dombre G. *L'enigme de la rue Cassini* — Paris, 1910.

8523 (21) Capus A. *Robinson* — Paris, 1910.

8524 (21) Rod E. *Le glaive et le bandeau* — Paris, 1909.

8525 (21) de Regnier H. *La flambée* — Paris, 1910.

Il Bibliotecario, G. Carnelutti

A. Bongioanni - responsabile.

del 1°. Ottobre udirono dall'instancabile presidente I. Aichinger la storia dell'edificio, e quella dell'attività della Sezione di Villacco. Da essa apprendiamo che la benemerita Sezione eresse negli anni di sua esistenza ben 10 ricoveri dei quali 6 sono tuttora da essa esercitati; tre furono ceduti ad altre Sezioni ed uno, l'antica Wischberghütte, fu abbandonato dopo la costruzione della Findenegghütte, presso la stessa cima. Alla Sezione dl Villacco e al suo benemerito Presidente mandiamo da queste pagine un caldo alpinistico saluto.

VARIETÀ.

Almanacco Alpino Italiano. — La Sezione Universitaria del Club Alpino Italiano ha iniziato la raccolta di oblazioni per poter offrire alla Società Alpinisti Tridentini un novello rifugio intitolato al nome augusto di Roma, affinchè lo spirito italiano possa sempre affermarsi fortemente e gloriosamente tra quelle balze ardite, ove palpitano e fremono, in uno slancio di indomabile energia cuori di fratelli. Uno dei mezzi escogitati per raccogliere la somma occorrente alla costruzione del Rifugio è la pubblicazione dell'Almanacco Alpino Italiano.

L'Almanacco Alpino Italiano è stampato su carta di gran lusso, in 8 colori diversi, nel formato 17 × 25, con 128 fogli e un frontispizio in tricromia rappresentante le torri di Vajolet, le più ardite cuspidi che svettino nel Trentino.

Un elegante *passepartout* permette di appendere l'Almanacco o di tenerlo a leggio sullo scrittoio.

BIBLIOGRAFIA

Una importante memoria sui ghiacciai delle Alpi Venete.

Nella pregevole raccolta di *Memorie Geografiche* che il dott. Giotto Dainelli pubblica in Firenze, come supplemento alla Rivista Geografica Italiana, vide la luce nel corrente anno un importante lavoro del prof. Marinelli sui ghiacciai delle Alpi Venete (1).

Questa memoria, non solo espone lo stato attuale delle nostre conoscenze su tali ghiacciai, riassumendo tutte le notizie raccolte sia da studiosi che da alpinisti, con l'esame, che si può dire completo, della letteratura concernente l'argomento; ma l'illustra con una abbondantissima messe di dati nuovi, raccolti dall'autore in numerose escursioni, cominciate fino dal 1893 e con una quantità di vedute fotografiche e rilievi topografici.

Lo studio comprende tre parti principali: la prima, più ampia, consiste in una specie di catalogo descrittivo di ciascun ghiacciaio della regione; la seconda

(1) Marinelli (O). *I ghiacciai delle Alpi Venete.* Memorie Geografiche - Anno 1910 - gennaio-aprile - N. 11 - Firenze 1910 (con 91 figure e due tavole fuori testo).

classifica i ghiacciai in tipi e ne enumera le caratteristiche; la terza esamina i materiali raccolti dall'Autore per rivedere e completare le determinazioni del Richter sul limite climatico delle nevi nel territorio considerato.

1. Catalogo descrittivo dei ghiacciai delle Alpi Venete.

Citazioni di alcuni dei nostri ghiacciai si trovano nei lavori dello Stoppani, dell'Omboni, del Ruthner, dello Schambach; un breve elenco è riportato nell'opera del Diener sul Libano; ma tra i cataloghi precedenti il più completo è quello del Richter, nella sua classica opera sui ghiacciai delle Alpi Orientali, ove, per la regione veneta se ne trovano enumerati 25.

Nella memoria del Marinelli invece sono oggetto di studio ben 44 ghiacciai; di ognuno di essi è data una diffusa nota bibliografica, è descritta la posizione, le condizioni altimetriche e le principali caratteristiche, e di quasi tutti si trova uno schizzo dimostrativo, ricavato da un rilievo alla bussola, alla scala 1: 10000; quello del Canin è raffigurato in una carta a grande scala (1: 4000), frutto di un rilievo fotogrammetrico. Di ciascun gruppo montuoso poi, a cui appartengono dei ghiacciai, troviamo una cartina (1: 50000) schematica ove sono indicate le principali quote altimetriche e le posture di ogni singolo ghiacciaio, che di solito viene molto imperfettameate rappresentato nelle carte topografiche.

1. Ghiacciaio del Tricorno. — Unico del gruppo omonimo, spettante al bacino della Sava, esposto al Nord, compreso tra 2266 e 2590 circa sul mare. La sua area è di 24 ettari, l'inclinazione media di 25°.

2. Ghiacciaio orientale del Canin. — Nel gruppo del Canin; versa le sue acque nel bacino del Fella (Tagliamento); è esposto a Nord, alto da 2127 a 2351 sul mare, occupante la superficie di 13 ettari con l'inclinazione media di 27°.

3. Ghiacciaio occidentate del Canin. — Per breve tratto confluente col precedente e nelle stesso condizioni; compreso tra 2129 e 2456 sul mare, con la superficie di 30 ettari e l'inclinazione di 26°.

4. Ghiacciaio dell'Ursic. — In un circo attiguo a quello dei precedenti; il suo punto più basso è a 2201, quello più alto a 2364 sul mare. Area 8 ettari. Inclinazione 28°. L'area dei tre ghiacciai del gruppo del Canin somma a 51 ettari, così che tutta l'area gelata delle Alpi Giulie si può ritenere di 75 ettari. È però incerto se a riparo della cresta del Iof del Montasio si sviluppino dei piccoli ghiacciai su questo sarebbe bene rivolgessero la loro attenzione gli alpinisti friulani.

5. Ghiacciaio del Kellerwand. — Solo nel gruppo del Coglians e in tutte le Alpi Carniche; spetta al bacino del Gail (Drava); è esposto a nord, compreso tra 2104 e 2365 circa sul mare. Superficie 25 ettari, inclinazione 20°.

6. Ghiacciaio di Popéra alto. -- Nel gruppo dell'Elser, nel bacino del Piave. Esposizione Est; punto più basso m. 2324, più alto m. 2650 (?) Superficie 13 ettari, inclinazione 23°.

7. Ghiacciaio di Popèra basso — Nello stesso gruppo del precedente, esposto a Nord. Tra m. 2152 e 2550 (?) Area 6 ettari. Inclinazione 32°.

8. Ghiacciaio dell'Elser. — Nel gruppo omonimo; esposto a N. E. Punto; più basso circa 2500. Area 5 ettari (?).

9. Ghiacciaio dell'Ochbrunnen — (Gruppo dell' Elser) spetta al bacino della Drava ed è esposto ad O. Punto più basso 2460; più elevato 2787. Area 13 ettari: inclinazione 24°.

Questi quattro ghiacciai, spettanti tutti al gruppo dell' Elser hanno un'area complessiva di 43 ettari.

Nelle Marmarole abbiamo altri 5 ghiacciai con superficie totale di 68 ettari.

10. Ghiacciaio delle Selle. — (bacino dell'Ansiei-Piave) Esposizione N. O. Tra m. 2502 e 2725 circa sul mare. Area ettari 9. Inclinazione 25° circa.

11. Ghiacciaio di fuori del Froppe — (bacino dell'Ansiei). — Esposizione N. O. Punto più basso 2446, più elevato 2800 (?) m. sul mare. Superficie 23 ettari; inclinazione circa 25°.

12. Ghiacciaio di dentro del Froppe — (bacino dell'Ansiei). — Esposto a Nord-ovest. Compreso tra m. 2563 e 2750 circa sul mare. Ettari 6 di superficie; inclinazione 25° circa.

13. Ghiacciaio di Meduce di fuori — (bacino dell'Ausici). — Esposizione nord. Altezza sul mare del punto più alto m. 2650 (?), di quello più basso 2258 m. Area ettari 22; inclinazione 25° (?).

14. Ghiacciaio di Meduce di dentro — (bacino dell'Ansiei). — Esposto a nord ovest. Punto più basso 2335 m.; più alto 2650 (?) m. sul mare. Ettari 8 di superficie. Inclinazione 25° (?).

Nell'Antelao si trovano due ghiacciai dell'area complessiva di ettari 76.

15. Ghiacciaio orientale dell'Antelao — (bacino del Piave). — Esposizione est. Tra m. 2390 e 2900 (?) sul mare. Inclinazione 25° circa; area 31 ettari.

16. Ghiacciaio occidentale dell'Antelao — (bacino del Piave) — Esposizione nord. Punto più basso m. 2280, più alto 2900 (?) sul mare. Area ettari 45; inclinazione 25° circa.

Il Gruppo del Sorapiss ha quattro ghiacciai che, insieme, occupano la superficie di 73 ettari.

17. Ghiacciaio orientale del Sorapiss (bacino dell'Ansiei-Piave). Esposizione nord. Compreso tra m. 2132 e 2550 (?) sul mare. Ettari 26 di superficie; inclinazione 26°.

18. Ghiacciaio centrale del Sorapiss — (bacino dell'Ansiei-Piave) — Esposizione nord. Tra 2182 e 2650 (?) metri sul mare. Area 22 ettari. Inclinazione 25°.

19. Ghiacciaio occidentale del Sorapiss — (bacino dell'Ansiei-Piave). Esposto a nord. Punto più basso m. 2206, più alto m. 3100 (?) sul mare. Superficie 21 ettari: inclinazione 35° (?).

20. Ghiacciaio della Foppa di Mattia — (bacino del Boite-Piave) — Esposizione ovest. Compreso tra 2820 e circa 3000 metri sul mare. Superficie 4 ettari; inclinazione 25°.

Nel Gruppo del Cristallo esistono 3 ghiacciai che occupano la superficie di 67 ettari e appartengono al bacino del Rienz (Adige).

21. Ghiacciaio del Cristallo — Esposizione nord. — Punto più basso m. 2230; punto più alto m. 2800 con una falda d'alimento che comincia sopra i 3000 metri. Area ettari 33; inclinazione 22° circa.

22. Ghiacciaio di Popena — Esposizione nord. — Compreso tra m. 2315 e 2654 sul mare. Area ettari 19; inclinazione 18°.

23. Ghiacciaio della Cresta Bianca — Esposizione nord. — Punto più basso m. 2625; più alto m. 2950 circa. Area ettari 15; inclinazione 23°.

24. Ghiacciaio della Croda Rossa — unico nel gruppo omonimo, — Spetta al bacino del Rienz (Adige); esposizione nord; altezza da m. 2352 a 2600 circa. Area 26 ettari di cui parte nascosti dalle morene frontali; inclinazione 18°.

Al gruppo della Tofana appartengono 3 ghiacciai, contribuenti nel bacino del Boite (Piave), dell'area complessiva di 24 ettari.

25. Ghiacciaio orientale della Tofana. — Esposto a N. E. — Alto da m. 2534 a 2737; area ettari 7, inclinazione 28°.

26. Ghiacciaio meridionale della Tofana. — Esposizione nord-est — Punto più basso 2693, più alto 2880 circa. Area ettari 8; inclinazione 21°.

27. Ghiacciaio occidentale della Tofana. — Esposto a sud-ovest. — Compreso tra m. 2362 e 3073 sul mare. Superficie ettari 9; inclinazione 24°.

28. Ghiacciaio di Fanis — solo nell'omonimo gruppo. — Bacino del Boite (Piave). Esposizione nord. Punto più basso m. 2594; più elevato 2807; area ettari 11 in parte ricoperti da morena; inclinazione 25°.

Due soli ghiacciai si trovano nel gruppo del Pelmo, con la superficie di 28 ettari.

29. Ghiacciaio del Pelmo — (Bacino del Maè (Piave). Esposto ad est. Punto più basso 2850 circa; più alto 3005. Ettari 13 di superficie inclinazione 18°.

30. Ghiacciaio della Val d'Arcia — (Bacino del Cordevole-Piave). — Esposizione nord. Tra 2197 e 2600. Area ettari 15; inclinazione 5°.

Nel gruppo della Civetta si trovano pure due ghiacciai, che spettano al bacino del Cordevole (Piave), con esposizione nord entrambi ed area complessiva di ettari 20.

31. Ghiacciaio della Valle dei Cantoni, tra 2630 e 2920 (?) metri sul mare Area 16 ettari, inclinazione 25° (?).

32. Ghiacciaio della Civetta da 2670 circa a 2820 circa sul mare. Superficie 4 ettari; inclinazione 40° (?).

Il gruppo delle Pale conta il maggior numero dei ghiacciai, (5) con la superficie di 139 ettari.

33. Ghiacciaio del Marmor — (Bacino del Cordevole - Piave) — Esposto a nord. Alto da m. 2091 a 2500 (?) sul mare. Area 7 ettari; inclinazione 30° (?)

34. Ghiacciaio della Fradusta manda le sue acque nel Cordevole (Piave) ed in parte nel Cismone (Brenta). Esposto a nord. Compreso tra 2623 m. e 2900 m. sul mare. Il secondo in grandezza nella regione, con l'area di ettari 107. Inclinazione 11°.

35. Ghiacciaio delle Pale — (Bacino del Cismone - Brenta). Esposizione ovest. Punto più basso m. 2425, più alto m. 2770 circa. Area ettari 3; inclinazione 30°.

36. Ghiacciaio del Travignolo — (Bacino dell'Avisio-Adige). Esposto a nord. Tra m. 2222 e m. 2900. Superficie ettari 14; inclinazione 35°.

37. Ghiacciaio di Focobon — (Bacino del Cordevole-Piave) — Esposto a nord. Punto più basso m. 2322; più alto 2650. Area ettari 8; inclinazione 30° (?).

Il Gruppo della Marmolada ha tre ghiacciai, con la superficie di 420 ettari così distribuiti:

38. Ghiacciaio della Marmolada — (Bacino dell'Avisio [Adige] ed in piccola parte del Cordevole [Piave]). Esposizione nord. Punto più basso 2402 m. più alto 3290 circa. Area di ettari 335; è il più vasto dei nostri ghiacciai; inclinazione 23°.

39. Ghiacciaio del Vernel — (Bacino dell'Avisio-Adige). — Esposizione nord Compreso tra m. 2492 e m. 3360 sul mare. Area ettari 57; inclinazione 30°.

40. Ghiacciaio di Vernale — (Bacino dell'Avisio-Adige). Esposto ad ovest. Punto più basso m. 2670; più alto m. 2960 circa sul mare. Superficie ettari 28 inclinazione 22°.

41. Ghiacciaio di Sella nel gruppo dello stesso nome, spetta al bacino del Rienz (Adige). Esposto a N. Compreso tra 2844 e 3000 circa. Area 14 ettari; inclinazione 27.°

Nel gruppo del Sass Long si trovano tre ghiacciai, esposti al nord, spettanti al bacino dell'Esargo (Adige) con l'area di 15 ettari

42. Ghiacciaio di Grohmann — tra 2487 e m. 2895 sul mare; area ettari 8; inclinazione 36°.

43. Ghiacciaio del Sass Long. — Punto più basso m. 2796; più alto m. 2940. — Superficie 4 ettari; inclinazione 28°.

44. Ghiacciaio del Sass Platt. — Alto da 2516 a 2809 sul mare. — Area ettari 3; inclinazione 40°.

2. Il numero dei ghiacciai delle Alpi Venete, loro classi, caratteri ed estensione.

Il catalogo riassuntivo precedentemente esposto ci fa conoscere anzitutto che il numero dei ghiacciai nelle Alpi Venete è di 44 così ripartiti: Alpi Giulie 4; Carniche 1; Dolomiti 39. Questo quando si ritenga come un individuo isolato quel ghiacciaio che in certo modo ha vita propria, con bacino d'alimento distinto e fronte pure distinta. Nello studio dei ghiacciai riesce difficile stabilire quando ci si trovi di fronte ad un nevaio e quando ad un vero ghiacciaio, poi chè le più comuni distinzioni che si fanno tra le due forme in base a certi caratteri (movimento, crepacci, presenza di masse di ghiaccio, morene, ecc.), non sono assolute e si passa da una forma all'altra per gradi; però, in pratica, la distinzione, basandosi specialmente su quanto si riferisce a crepacci e morene non presenta molti casi dubbi. Non tutti i rivestimenti permanenti di neve o ghiaccio meritano il nome di nevai o di ghiacciai; tra questi sono ad esempio caratteristici i depositi di ghiaccio e neve che incapucciano le cime più elevate come, nelle Alpi Venete, quella principale della Marmolada (m. 3342) e forse

un'altra dello stesso gruppo, (3259) la cima dell'Hochbrunnerschneide (3045 m.) e una del gruppo delle Pale. Non mancano, pure nella regione considerata, le selle ghiacciate, da cui traggono origine alcune falde di alimento di certi ghiacciai (Popena - Tofana - Fenis - Hochbrunnen - Foppa di Mattia); si hanno anche pochi esempi di spalle ghiacciate (Marmolada - Tofana di fuori - Vezzana); comunissimi poi sono i canaloni ghiacciati. Ma venendo a considerare solamente i veri ghiacciai e attenendoci alla classificazione più comunemente accettata si può osservare che tutti i ghiacciai delle Alpi Venete sono di *secondo ordine* o, usando un termine proposto dallo Stoppani, *vedrette*.

L'A. fa qui una discussione sull'uso di questo termine e viene a concludere come sia da escludersi nel senso di ghiacciaio di secondo ordine e da usarsi piuttosto per indicare la neve vecchia che sta trasformandosi in ghiaccio (*Firn*) oppure per designare la regione d'alimento del ghiacciaio. (*nevato*)

Se si eccettuano alcuni ghiacciai per i quali non si hanno ancora elementi per poterli classificare in tipi assieme agli altri, la maggior parte di quelli delle Alpi Venete si raggruppano in queste categorie: *di circo*, cioè contenuti sul fondo di una di quelle cavità, paragonabili con una sedia a bracciuoli, note col nome di circo, che si presentano tanto con casi veramente tipici (G. delle Selle, di Meduce, della Croda Rossa, ecc.) come con altri meno caratteristici (Kellerwand, Ursic, Cresta Bianca, Antelao, Canin, Marmolada, ecc.); *di altipiano* a cui si può ascrivere, per quanto non del tutto propriamente, quello della Fradusta; *di vallone*, che si avvicinano a quelli di circo, in valli a fondo largo e pendio discontinuo (Gh. occidentaledel Sorapiss - Gh. del Travignolo); *di falda*, ai piedi di pareti rocciose, in situazione analoga a quella occupata dalle falde detritiche (Gh. inferiore di Popèra, orientale di Tofana).

È indubitato che i nostri ghiacciai hanno una qualche azione morfologica che può essere di scavo e più intensamente di trasporto; non è poi a dirsi in via assoluta che essi siano i veri fattori morfologici della montagna, ma si adattarono all'ambiente trovato ed in parte lo modificarono, scavando specialmente il fondo nella loro parte media ove, per quanto se ne può arguire, presentano il maggiore spessore. L'azione di trasporto si rende manifesta con la presenza di morene superficiali, costituite da materiale detritico che, o per disfacimento meteorico, o per frana, si stacca dalle roccie circostanti e va a cadere sulla superficie del ghiaccio; questo materiale, angoloso, privo di ciottoli striati e di limo, è il costituente principale e quasi totale delle morene frontali e laterali. In molti casi è difficile stabilire se queste morene siano veramente deposte o più o meno sospese, perchè spesso lingue e talora dei lembi staccati di ghiaccio, per così dire, morti, restano ricoperti dalle morene, tanto che con la loro fusione possono dar luogo a delle doline di affondamento nei materiali morenici (Canin).

La presenza di materiale detritico di varie dimensioni che viene a difendere parte della superficie ghiacciata dalla riverberazione del sole e dall'azione delle acque di pioggia o di fusione delle nevi ha prodotto anche sui nostri ghiacciai qualche raro caso di tavole glaciali (Popena-Fanis-Val d'Arcia) ed un solo caso di coni di sabbia (Popena).

Alcuni sono sprovvisti o quasi di morene; in certi casi perchè la fronte termina su un pendio troppo ripido, perchè i materiali possano trattenervisi e formare morene (Gli occidentali dell'Antelao, Marmor, Sella ecc.); o vi si possono a mala pena arrestare e vengono subito dispersi dalle acque di fusione (Gli occid. del Sorapis, Cristallo, Grohmann); in un caso solo, perchè la fronte è *pensile* e rimane nettamente stroncata (Elser).

Essi sono sprovvisti di *porta* perchè la forma del letto e la piccola estensione non permettono lo sviluppo di un sistema idrografico interno di qualche importanza e persistenza; forse un caso è dato dalla caverna del ghiacciaio del Marmor, da cui però una sola volta fu osservata l'uscita dell'acqua; sul Canin si vede una piccola grotta dovuta molto probabilmente soltanto alle condizioni del suolo.

I casi di diffluenza non sono rari nel nostro territorio; esempi ne sarebbero le due fonti del gh. occid. del Canin, del Kellervand; esempi più evidenti il gh. della Marmolada, della Cresta Bianca, della Fradusta e dell'Antelao che versano le loro acque di fusione in due o tre valli appartenenti anche a bacini diversi. Casi di confluenza sono invece rari e si possono citare solo quelli del gh. del Vernel, dei gh. del Canin e del Sorapiss, nei quali ultimi due però abbiamo una condizione particolare (transfluenza).

Particolarità morfologiche della superficie dei nostri ghiacciai sono i crepacci non sempre presenti e talora quasi mancanti; tra essi poco caratteristici i crepacci periferici; prevalenti quelli trasversali e rari, presso le fronti, quelli longitudinali che assumono varie forme (a ferite a Cupole) per effetto dell'ablazione. Sul ghiacciaio occidentale del Canin, nel 1908, furono accennati belli esempi di solcature prodotte dalle acque di fusione superficiale. Mancano generalmente le pozze d'acqua di cui l'autore potè osservare due soli casi (Canin-Antelao).

Negli autunni che tengono dietro ad estati caldi, quando cioè la neve temporanea è scomparsa, si può osservare sulla superficie di ogni ghiacciaio una zona superiore coperta di neve ed una inferiore scoperta. Si constata una relativa costanza nella linea che separa queste due regioni e si può dire che essa rappresenta il limite locale delle nevi persistenti, divide cioè il bacino d'alimento (*vedretta o nevato*) dell'area di ablazione. È da notare qui una caratteristica comune alla maggior parte dei nostri ghiacciai, che cioè le due aree separate dalla linea suddetta, sono disuguali e la minore spetta al nevato, tanto che questo sembra insufficiente all'alimento al quale contribuiscono certamente ed in maggior grado, la superficie stessa del ghiacciaio, e le aree rocciose circostanti, dalle quali, o per valanga o portata del vento, la neve viene a cadere sulla superficie.

Nella parte scoperta si nota poi una ben netta stratificazione segnata da linee scure caratterizzate dalla presenza di detriti e polvere, che probabilmente dividono le nevi delle singole annate.

I nostri ghiacciai posseggono un moto assai lento. In quanto alla loro variabilità si possiede una breve serie di dati che, per vari motivi (scarsezza di caposaldi stabili — difficoltà nel determinare il limite preciso delle fronti — inesattezza delle misure fatte con metodi spicciativi) hanno un valore limitato·

Comunque da un trentennio, la diminuzione fu continua, ma limitata tanto che in pochi casi si supera il valore medio di un metro per anno.

Anche nelle fasi di massimo sviluppo, i nostri ghiacciai avevano un'estensione non molto maggiore all'attuale, poichè le morene più esterne distano al massimo dalle fronti odierne di un centinaio o due di metri. Ad esempio nei ghiacciai del Canin esse sono relativamente lontane, tuttavia l'A. stima che la massima estensione da questi raggiunta in qualsiasi tempo che non sconfini dall'attualità geologica, non superi la presente di più di un terzo (in superficie).

Risalendo le nostre valli, in genere si passa direttamente dai depositi del periodo glaciale a quelli dei ghiacciai attuali, senza incontrare per via quelli degli stadi di ritiro (Bühl-Gschnitz-Daun). Di ciò si deve cercare una spiegazione, per l'ultimo stadio, nella morfologia generale delle Alpi Venete; inquantoche le fronti dei ghiacciai di allora venivano generalmente a trovarsi su pendii assai inclinati ad un'altezza intermedia tra le fronti attuali ed il fondo delle valli, ove male potevano deporsi morene e, qualora fossero pure state deposte, facilmente dovevano essere allontanate dagli agenti subaerei; e, per i due penultimi stadi, nel fatto che tutti i nostri ghiacciai giungevano al fondo delle valli principali e si univano in grandi correnti delle quali è ancora da determinare l'estensione. Comunque sia, i nostri piccoli ghiacciai meglio forse di quelli di primo ordine, ci forniscono un'idea dell'enorme differenza intercedente tra la glaciazione quaternaria e quella che noi osserviamo, e ci danno pure una adeguata idea che l'attuale presenta i caratteri di una grande costanza variando bensì con le vicende climatiche, ma entro limiti assai ristretti. Non si devono poi credere affatto degne di considerazione le notizie di ghiacciai attualmente scomparsi o di neoformazione.

Se consideriamo ora complessivamente i ghiacciai delle Alpi Venete, troviamo la loro superficie così distribuita:

Gruppo della Marmolada	Kmq	4.20
» delle Pale	»	1.39
Dolomiti Ampezzane	»	3.88
Gruppo del Canin	»	0.51
» del Tricorno	»	0.24
Altri gruppi montuosi	»	1.02

Cioè abbiamo un'area totale di Kmq 11.24, la quale non deve però ritenersi che approssimativa, per varie cause facili a comprendersi (incompletezza dei rilievi fatti in modo spicciativo, difficoltà di ben precisare i contorni dei ghiacciai ecc.)

Dividendo poi la regione in trapezi di 10 di latitudine per 15 di longitudine (greenwich) e denominando questi trapezi del nome del gruppo più notevole in essi comparso, l'autore ha potuto fissare l'intensità percentuale dei ghiacciai in questo modo: Marmolada 1.2; Dolomiti Ampezzane 0.6; Pale 0.4; Marmarole-Elfer 0.3; Antelao 0.2; Pelmo-Civetta 0.1; Kellervand 0.1; Canin 0.1; Tricorno 0.1; Lass-Long e Civetta meno di uno per mille; gli altri trapezi sono privi di ghiacciai.

Se invece dell'estensione si considera il numero (ogni 100 Kmq) nel trapezio delle Dolomiti Ampezzane si trovano altri 3 ghiacciai; poco meno in quello che comprende la Marmarole e l'Elser; più di uno in quelli delle Pale, del Pelmo e della Civetta; meno di uno degli altri.

A seconda dei bacini idrografici l'area dei ghiacciai resta così impartita: Drava, circa mezzo Kmq; Sava e Brenta circa un quarto di Kmq; Tagliamento circa mezzo Kmq; Piave ed Adige circa 5 Kmq ciascuno. E poichè l'area occupata dai ghiacciai è quasi trascurabile (massimo nel bacino del Piave 1.3 per mille) in rapporto all'intera estensione del bacino, si può ritenere che essi abbiano una influenza forse appena apprezzabile nel regime dei fiumi.

(*Continua*)

G. B. De Gasperi

SEDUTE DI DIREZIONE.

(14 febbraio 1910).

Presenti: Pico vicepresidente, Bortolotti, Burghart, Camavitto, Carnelutti Di Caporiacco, Ferrucci, Petz, Schiavi, Spezzotti, Urbanis.

Il consiglio procede alla nomina delle cariche Sociali.

Vengono eletti a

Vice-presidente: Pico, *Segretario:* Ferrucci, *Cassiere:* Camavitto, *Bibliotecario:* Carnelutti, *Vice-segretario:* Petz, *Direttore dei Ricoveri:* Burghart, *Redattori dell'* « *In Alto* »*:* Bongioanni e Bortolotti, *Commissione gite:* Bortolotti, Burghart, Camavitto, Petz, Urbanis, *Commissione biblioteca:* Bongioanni, Carnelutti, Miani, Petz, Vittorello.

Il consiglio incarica una commissione formata dal Segretario, dal Cassiere e dal Direttore dei Ricoveri a trattare circa il servizio di alloggio e cucina per il ricovero Nevea.

Si ammettono i soci nuovi: Signorina Maria Virtuoli, prof. Giovanni Marangoni e Giovanni Contarini.

14 marzo 1910.

Presenti: Pico vicepresidente, Bortolotti, Camavitto, Cantore, Carnelutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Petz, Spezzotti, Urbanis.

Pico comunica una nota dell'Istituto Geografico Militare nella quale la Direzione di detto Istituto ringrazia la S. A. F. per l'invio della raccolta dell'*In Alto* ed in ricambio essa dona alla nostra Società la nuova carta d'Italia in scala 200.000 e quella al 500.000. L'Istituto Geografico Militare informa che nella prossima estate sarà intrapresa nel Veneto orientale una revisione sul terreno dell'antica levata al 25,000 e prega la nostra Società a fornire le indicazioni necessarie ai suoi incaricati.

Il consiglio prende altre deliberazioni d'ordine interno e fissa l'Assemblea generale dei soci per i giorni 5-6 aprile.

Si ammettono i soci nuovi ordinari: prof. Finzi Cesare, avv. Sartogo Ottavo; straordinario: Boccacini Giovanni.

Per- XIV-2 51a663/a

Anno XXII (Serie 2ª) N. 1 Udine, Gennaio - Febbraio 1911

IN ALTO

CRONACA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Abbonamento annuo nel Regno L. 3 - Estero L. 4 - Un numero separato Cent. 50

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redattori: **dott. Angelo Bongioanni e dott. Ciro Bortolotti**

SOMMARIO:

M. Gortani - Escursioni sui monti della Valcalda (con una Tavola fuori testo).

U. Rinaldi - Dell'illusione prodotta dalla nebbia.

G. B. De Gasperi - I Ghiacciai del Canin (osservazione del 1910).

A. Berti - Per la storia dell'Alpinismo.

Salite ai monti nostri o a noi vicini - Bibliografia redatta da C. Bortolotti, G. B. De Gasperi, U. Micoli. - Varietà - Biblioteca. - Programmi di gite sociali.

Redazione e Amministrazione presso la Sede sociale, Via Nicolò Lionello, 2

UDINE 1911 - TIP. G. B. DORETTI

PROGRAMMI DI GITE SOCIALI.

Domenica 19 febbraio. Traversata dei monti Brancot (m. 1054) e Naruint (m. 936).

Ore 6.5 Partenza da Udine
» 7.18 Arrivo alla staz. di Gemona
» 7.30 Partenza a piedi per il passo barca
» 8.30 Arrivo a Braulins (m. 201)
» 11.— » sul monte Brancot (m. 1016)
» 11.45 Arrivo sul monte Naruint (m. 936) — Colazione
» 13.— Partenza dalla cima
» 14.30 Arrivo ad Interneppo (m. 243)
» 15.— » a Bordano
» 17.30 » alla stazione di Gemona Spuntino
» 19.16 Partenza da Gemona
» 19.45 Arrivo ad Udine

Spese: Udine-Gemona a. r. III cl. L. 2.50.

Domenica 5 marzo. Salita al monte Nolia (m. 1316))

Ore 7.58 Partenza da Udine
» 9.43 Arrivo a Villa Santina
» 10.— Partenza a piedi
» 11.30 Feltrone
» 13.— Arrivo alla Vetta del monte Nolia. Colazione
» 14.— Partenza per Forca Pani e Stavoli Valdia
» 16.30 Arrivo a Raveo
» 17.30 » a Villa Santina
» 18.10 Partenza da Villa Santina
» 19.45 Arrivo ad Udine.

Spese: ferrovia a. r. II cl. Udine-Villa Santina L. 7.70.

Domenica 12 marzo. Salita del monte Matajur (1645)

Ore 6.— Partenza da Udine
» 6.33 Arrivo a Cividale — vettura
» 8.15 Arrivo a Savogna
» 8.30 Partenza da Savogna
» 11.— Arrivo a Montemaggiore
» 13.— Arrivo alla vetta del Matajur Colazione
» 14.— Partenza
» 17.30 Arrivo a Loch — vettura
Ore 19.— Arrivo a Cividale
» 21.— Partenza da Cividale. Pranzo
» 21.28 Arrivo ad Udine.

Spese: a. r. III classe Udine-Cividale L. 1.05 — Vettura circa L. 3.

Sabato e Domenica 25 e 26 marzo. Salita del monte Ciaurlecc (m. 1149).

Sabato 25 marzo.

Ore 17.30 Partenza da Udine
» 19.30 Arrivo a Spilimbergo. Cena e Pernottamento

Domenica 26 marzo.

Ore 4.— Sveglia e caffè
» 4.30 Partenza in vettura (Km. 11)
» 5.45 Arrivo a Travesio (m. 214) a piedi
» 8.45 Arrivo alla vetta del Ciaurlecc (m. 1149) località in Tamàr. — Spuntino
» 9.45 Partenza dalla cima e discesa per il versante settentrionale
» 11.45 Arrivo a Campone (m. 423). Colazione
» 13.— Partenza da Campone e per Forcella Piccola (m. 652) e Forca di Medun (m. 627) arrivo a
» 15.15 Medun (m. 322). Partenza subito in vettura (Km. 16.700)
» 17.15 Arrivo a Spilimbergo
» 17.23 Partenza da Spilimbergo
» 19.40 Arrivo ad Udine.

Spese: ferrovia III classe a. r. Udine-Spilimbergo L. 4.15, vettura e stanza circa L. 5.

Domenica 9 aprile. Salita del monte Pisimon (m. 1882)

Ore 6.5 Partenza da Udine
» 8.12 Arrivo a Resiutta (m. 315)
» 8.30 Partenza a piedi per la salita
» 13.30 Arrivo alla vetta del monte Pisimon (m. 1882) Colazione
» 14.30 Partenza dalla vetta
» 18.— Arrivo a Resiutta — Pranzo
» 19.20 Partenza
» 21.— Arrivo ad Udine.

Spese: Udine-Resiutta a. r. III classe L. 5 circa.

In Alto

1911 num. 2

Sommario

Il Paesaggio

Contributo allo studio degli insetti del Friuli

Ciampòn o Chiampòn

Dati toponomastici raccolti a Tanataviele

Alpicoltura e rimboschimento nella vallata alta del Torre

Traversata invernale del Musi

Maurice Holzmann

Le capanne del Club Alpino Tedesco-Austriaco. Esposizione dipinti di alta montagna. Uno studio sulle valanghe ...

Caterina Di Val

Elenco delle carte geografiche entrate a tutto 31 dicembre 1910. Opuscoli entrati a tutto 31 marzo. Libri entrati a tutto il 31 marzo

Sommario [della rivista "In Alto" dell'anno 1911, n. 2]

Anno XXII (Serie 2ª) N. 2 Udine, Marzo - Aprile 1911

CRONACA BIMESTRALE DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

IL PAESAGGIO

(Al prof. Federico Flora, devotamente)

Sale per l'ampia valle e si diffonde
Lento ed eterno il mormorìo del fiume
Che passa. Al fondo d'una conca verde
Barcis riposa.

Un'aura mite, accarezzante allieta
La terra tutt'intorno. Arride il sole
In vetta del Camòru, ed in tra i faggi
Di monte Longa

Intreccian nidi e cantano gli augelli
La mattutina poesia. Dai prati
Feraci s'alza un coro arcanamente
Strano di voci

Ammaliatrici e l'eco si propaga
Qual sinfonia pel cielo azzurro, immenso,
E per l'aprica terra popolata
Di cedue piante

D'abeti, faggi, larici e di fiori
Silvani e solitari ciclamìni,
E stelle alpine, così amate dalle
Vergini pie.

O mia Vallata, tu sei bella come
L'antica Tempe in fiore; tu sei varia
E vasta e verde, orrida e precinta
D'alpestre vita!

Alto è il silenzio delle tue foreste
Quando la notte incombe. Radiosa
L'aurora circonfulge le inaccesse
Vette di Raut.

Erte e scoscese sono le tue balze
Dove il camoscio vigila. Solenne
Come un delùbro mostrasi al viatore
La Gleseàta (1).

La Gleseàta, col suo grande, informe
Masso proteso fra la terra e il cielo:
Forse qui i mani dell'antico Cellis
Pregano Iddio?

Grave è il fragore delle cerule acque
Che fuggon via e spumeggiano con rabbia
Eterna per le forre e pei meandri
Della Molassa.

Bella è la via scavata nella viva
Roccia dei monti dall'audace genio
Di Aristide Zenari e dalle braccia
Dei nostri figli.

(1) La Gleseàta è una specie di antro grande scavato nella solida e viva roccia dall'impetuoso corso delle acque attraverso innumerevoli secoli. Ha essa la forma d'una grande stanza sbozzata, rudimentale, ma solenne, muta, talchè incute al visitatore un senso di mesto e religioso raccoglimento. Si ha l'impressione di trovarsi proprio entro un Tempio: per ciò il nome di Gleseata, cioè *chiesa mal costrutta, antiestetica, primitiva,* nel significato dialettale friulano.

O sole, o terra madre, ho come è dolce
Qui riposare e meditare! Al margo
Della sorgente del Busét, io scordo
Tutte le ansie,

Tutti i tormenti del pensiero. All'ombra
Viride e al rezzo de' tuoi monti io fiso
Sereno il guardo all'avvenire e sciolgo
L'inno alla vita!

(Sasso della Vallata in Barcis, 1905).

(Da *Le Laudi della Valcellina*)

GIUSEPPE MALATTIA

CONTRIBUTO ALLO STUDIO DEGLI INSETTI DEL FRIULI

In uno degli ultimi numeri dell'anno scorso dell'*In Alto* ho scritto di alcuni *Carabici* del Friuli e precisamente dei generi *Cicindela, Carabus, Procustes, Procerus e Calosoma*, generi tutti composti di specie utilissime all'agricoltura. In questo breve articolo mi occuperò di altri generi d'insetti, tutti appartenenti alla mia collezione, e precisamente di insetti *dannosi* all'agricoltura sotto tutte le sue forme, e cioè della famiglia dei *Cerambycidi*, della famiglia dei *Cetonii* e di quella dei *Lucanidi*.

I *Cerambycidi* o *Longicorni* costituiscono una vasta famiglia di Coleotteri, quasi sempre di dimensioni grandi e medie, e di forma allungata, e di antenne molto lunghe. I *Cerambycidi* sono insetti fitofagi e le loro larve vivono generalmente nei legnami vecchi infraciditi; oppure abitano sotto le scorze degli alberi, o negli steli, od anche nelle radici di certe piante. Alcune larve di *Cerambycidi* abbondano talvolta nei magazzini di legname in numero enorme, producendo dei gravi danni, danni che talora si producono anche nelle tavole già poste in sito sotto forma di impiantiti, causa le gallerie tortuose e di diametro crescente, che dette larve vi scavano.

Le *Cetonie* sono bellissimi scarabeidi ornati di colori metallici o di screziature varie. Sono comuni nei campi e nei giardini, e

O sole, o terra madre, ho come è dolce
Qui riposare e meditare! Al margo
Della sorgente del Busét, io scordo
Tutte le ansie,

Tutti i tormenti del pensiero. All'ombra
Viride e al rezzo de' tuoi monti io fiso
Sereno il guardo all'avvenire e sciolgo
L'inno alla vita!

(Sasso della Vallata in Barcis, 1905).

(Da *Le Laudi della Valcellina*)

GIUSEPPE MALATTIA

CONTRIBUTO ALLO STUDIO DEGLI INSETTI DEL FRIULI

In uno degli ultimi numeri dell'anno scorso dell'*In Alto* ho scritto di alcuni *Carabici* del Friuli e precisamente dei generi *Cicindela, Carabus, Procustes, Procerus e Calosoma*, generi tutti composti di specie utilissime all'agricoltura. In questo breve articolo mi occuperò di altri generi d'insetti, tutti appartenenti alla mia collezione, e precisamente di insetti *dannosi* all'agricoltura sotto tutte le sue forme, e cioè della famiglia dei *Cerambycidi*, della famiglia dei *Cetonii* e di quella dei *Lucanidi*.

I *Cerambycidi* o *Longicorni* costituiscono una vasta famiglia di Coleotteri, quasi sempre di dimensioni grandi e medie, e di forma allungata, e di antenne molto lunghe. I *Cerambycidi* sono insetti fitofagi e le loro larve vivono generalmente nei legnami vecchi infraciditi; oppure abitano sotto le scorze degli alberi, o negli steli, od anche nelle radici di certe piante. Alcune larve di *Cerambycidi* abbondano talvolta nei magazzini di legname in numero enorme, producendo dei gravi danni, danni che talora si producono anche nelle tavole già poste in sito sotto forma di impiantiti, causa le gallerie tortuose e di diametro crescente, che dette larve vi scavano.

Le *Cetonie* sono bellissimi scarabeidi ornati di colori metallici o di screziature varie. Sono comuni nei campi e nei giardini, e

specialmente sulle rose. Prediligono i siti molto soleggiati. Dei fiori rodono i petali, gli stami ed i pistilli per suggere i nettari; per cui moltissimi semi delle piante frequentate dalle *Cetonie* abortiscono. Talune specie sono dannose anche ai frumenti ed alle avene, rodendone la spica. Le loro larve abitano fra i legnami vecchi e tarlati, nel terriccio, negli ammassi di detriti vegetali, al piede delle piante annose: furono anche trovate nei formicai e negli alveari.

I *Lucanidi* costituiscono una sotto famiglia molto varia per le grandi diversità di forme e di dimensioni dei coleotteri, che la compongono.

In certi *Lucanidi*, specialmente nel maschio, le mandibole sono molto sviluppate, enormi, a forma di corna. Benché armati di mandibole spesso robustissime, non sono feroci: suggono gli umori che sgocciolano dalle screpolature degli alberi, o si cibano di gemme e di foglie. Le larve dei *Lucanidi* vivono in gallerie, che esse stesse si scavano nel tronco delle quercie, degli ontani, dei salici ecc. od anche nelle grosse radici di tali piante: sono quindi dannose.

Prima di accingermi ad elencare le diverse specie, debbo notare, che, naturalmente tratterò solo di quelle, che tengo nella mia collezione e della cui diagnosi sono sicuro. Che se il tempo ed i mezzi mi avessero permesso di consultare altre collezioni ed opere più colossali, questo modesto studio avrebbe una maggiore vastità.

E senz'altro incomincio:

PHYTOPHAGES

Cerambycidi, Leach.

Cerambycii.

Genus — Spondylis, L.

Buprestoides, Lin. Pontebba. Agosto 1880. È specie di montagna, ove abita fra i pini e gli abeti. La larva di questo insetto danneggia il tronco e le radici dei pini e degli abeti. L'insetto è nero, punteggiato superiormente. Elitre con due linee longitudinali elevate.

Genus — Prionus, Geoff.

Coriarius, Lin. Pontebba; sopra tavole di abete nella Segheria di Studena bassa, in Agosto. Vive sui tronchi delle conifere, nelle alte montagne. Non è raro sulle Alpi; ma è rarissimo nelle montagne del Friuli. Nero rossiccio superiormente, meno oscuro inferiormente; elittre rugose, con tre linee elevate.

Genus — Ergates, Servil.

Faber, Lin. Monti del Friuli Orientale, Gorizia. Abita nelle foreste di abeti. È specie rara. Di colorito nerastro-rossiccio: la femmina ha la lunghezza di 47 millim.

Genus — Aegosoma, Serv.

Scabricorne, Scop. È specie piuttosto rara e la dicono Alpina; io però l'ho catturata anche nella pianura Friulana nelle cavità di vecchi tronchi di salici, nelle quali la larva si nutre delle parti legnose in disfacimento. In Agosto a Pontebba; pure in Agosto a Passariano (comune di Rivolto). Lunghezza millim. 27-45.

Genus — Cerambyx, Lin.

Cerdo, Fabr. Scopolii, Füssl. Specie comune in pianura ed in montagna. Pontebba, in Maggio, sui fiori del Sambuco - Gonars - S. Michele al Tagliamento. La sua larva vive nel tronco dei meli e dei ciliegi, ed anche sotto la corteccia delle quercie morte. Lunghezza mill. 18-29.

Miles, Bonelli, Dei. Dovrebbe essere specie rara in Friuli. I due esemplari, ch'io posseggo (m. e f.) li catturai a Gonars nel Giugno dell'87. Il colore delle elittre è castagno-oscuro e le sue antenne misurano la lunghezza del corpo.

Velutinus, Brullé. Specie rara in Friuli. Vive sulle quercie. In Agosto, Carlino. Le sue antenne hanno una lunghezza di cinque centimetri: il colorito delle sue elittre è castagno.

Heros, Scop.; Cerdo, Lin. Il più grande dei *Cerambicidi* Friulani, misurando dalla inserzione delle antenne all'apice delle elittre centim. 6. Lunghissime sono pure le sue antenne; misurano quasi centim. 12. Il colorito è bruno lucido, che va sfumando verso l'apice delle elittre in castagno. La larva di questo co-

leottero vive nei tronchi delle quercie, ed è quella, che dà, colle sue grosse gallerie, l'ultimo colpo alle piante secolari. Non è molto raro in Friuli: io ne posseggo due esemplari catturati in un piccolo bosco di quercie a Rivignano nel mese di Luglio.

Genus — Purpuricenus, Serv.

Koehleri, Lin. È nero, colle ali rosse e una macchia nera oblunga sulla sutura. Frequenta le frutta mature ed abbonda principalmente sul prugnolo. Certe volte appare in gran quantità. In Giugno a Ronchis di Monfalcone; in Giugno e Luglio a S. Maria la longa. È un Cerambice, che talora presenta delle varietà: io posseggo le due seguenti:

var. *Cinctus*, Villa — macchia nera sulle elittre sviluppatissima, abbracciante quasi l'intiera sutura.

var. *Bilineatus*, Muls — Macchia nera sulle elittre appena accennata.

Genus — Rosalia, Serv.

Alpina, L. Non è comune e rinviensi solo nella regione Alpina Friulana. È un bellissimo *Cerambicide* dalle lunghe antenne, colle elittre bianco-grigie, con una macchia nera vellutata sul pronoto, e sulle elittre una fascia e due punti pure neri e vellutati: lo si trova principalmente sul tronco dei faggi. Pontebba, in estate.

Genus — Aromia, Serv.

Moschata, Lin. Comune in Friuli tanto al piano, che al monte: esala un odore di muschio molto penetrante. Varia di grandezza e di colorito, Alcuni esemplari sono di colore azzurro, altri di color di rame, altri ancora verde-azzurro. In Settembre a Rivolto; in Giugno a S. Michele al Tagliamento; in Agosto nel canale di Raccolana in riva al Reclaniz. Sui salici.

Genus — Rhopalopus, Muls.

Clavipes. Fabr. Specie abbastanza frequente. Passariano (Codroipo), in Giugno.

Femoratus, Lin. Specie rara. Ne posseggo un solo esemplare catturato a Pontebba il 30 Maggio dell'86 sopra un pero selvatico in fioritura.

Genus — Callidium, Fabr.

Violaceum, Fabr. Specie comune nelle vallate Alpine del Friuli. In Maggio, Giugno e Luglio a Pontebba e Moggio. Lo si riscontra talvolta nelle case di città, trasportato col legname da costruzione.

Rufipes, Fabr. Comune nelle vallate alpine. In Maggio e Giugno a Pontebba e Moggio.

Variabile, Lin. A Chiusaforte in Luglio. Ne tengo un solo esemplare.

Genus — Hylotrupes, Serv.

Bajulus, Lin. Comune al monte ed al piano. La sua larva vive in ogni sorte di legname da costruzione. Passariano, Gonars, Pontebba in Luglio ed Agosto.

var. *Puellus*, Villa. Comune del pari.

Genus — Criomorphus, Muls.

Luridus, Lin. Non raro, nè comune sulle Alpi. Pontebba in Giugno.

Genus — Criocephalus, Muls.

Ferus, Dei. Non è specie comune. Fauglis (comune di Gonars) il 13 del 7, in un sacco d'avena. Udine in Luglio.

Genus — Plagionotus, Mul.

Arcuatus, Lin.; Muls. Specie poco comune: io ne posseggo un solo esemplare catturato in Luglio a S. Andrat del Cormor.

Genus — Clytus, Laichart.

Plebejus, Fabr. Figuratus, Scop. Comune in pianura ed in montagna sui fiori nella calda stagione. Gonars, Pontebba in Luglio. Una mezzaluna e due fascie biancastre sopra ciascuna elittra.

Quadripunctatus, Fabr. Comunissimo. Rivolto (Codroipo) praterie. S. Maria la longa-Udine durante tutta la bella stagione. Varia in grandezza. Elittre nerastre con peluria giallastra e quattro punti neri.

Floralis, Pallas. Comune in pianura ed in montagna. S. Maria la longa; Gonars in Luglio ed Agosto. Cinque fascie giallastre sulle elittre e due sul torace pure giallastre.

Rhamni, Germ. Non raro. Passariano (Codroipo) in Luglio sui fiori. Sopra ciascuna ala un punto a forma d'accento, obliquo, due fascie ed il bordo apicale gialli o biancastri.

Arietis, Lin. Specie catturata sulle Alpi: non comune, nè rara. Una linea trasversale, due fascie ed il bordo apicale giallastri. Pontebba in Maggio e Luglio.

Ornatus, Fabr. Lin. Specie Alpina. Non è comune. Pontebba in Luglio.

Verbasci, Lin. Specie da me catturata sulle Alpi. La credo specie rara. Vallata di Raccolana in Agosto.

Genus — Anaglyptus, Mulsant.

Mysticus, Lin. In Luglio a Pontebba sui fiori. Abbastanza comune.

Genus — Stenopterus, Illiger.

Rufus, Lin. Comune nelle praterie del Friuli durante la bella stagione.

Flavicornis, Kütt. Comune del pari nelle stesse località.

LAMII

Genus — Dorcadion, Dalm.

Arenarium, Scop. Comunissimo sui sentieri nelle praterie in Maggio e Aprile. Gonars, Udine, Rivolto ecc. ecc. Lo rinvenni pure a Pontebba, in Giugno, sui fiori del Liburno.

Rufipes, Fabr. Friuli Orientale (Gorizia). Non lo credo comune.

Morio, Fabr. Pure del Friuli Orientale (Gorizia). Neppure questa specie la credo comune.

Genus — Lamia, Fabr.

Textor, L. Comune in Friuli sui salici. La larva vive nell'interno dei rami dei salici e dei pioppi. Passariano (Codroipo), Pontebba in Maggio e Giugno.

Genus — Morimus, Serv.

Lugubris, Fabr. Nero, coperto superiormente d'una peluria bruna o bruno cenere. Abbastanza frequente. In Settembre a S. Michele al Tagliamento.

Funereus, Muls. Nero, con peluria cenere; due macchie nere vellutate sopra ciscuna elittra. Più comune del precedente; a Gonars, Udine ecc. Sopra il pioppo ed il salice. Qualche esemplare ha le macchie nero-vellutate *appena* marcate.

Genus — Monohammus, Muls.

Sutor. Lin. Specie Alpina non comune; Pontebba in Luglio. Sul tronco delle conifere a 1200 m. sopra comune marea.

Sartor, Fabr. Specie del pari alpina e non comune; Pontebba in Luglio sul tronco delle conifere a 1200 metri.

Farinosus, Fabr. Lo ebbi in regalo dal Friuli Orientale: nulla so di questa specie.

Genus — Astynomus, Stephens.

Aedilis, Lin. Specie alpina non comune. La si riscontra nell'alta montagna sui tronchi degli abeti caduti od abbattuti. La larva vive nel tronco di tali piante. Pontebba, Raccolana in Maggio. Le antenne di questa specie sono lunghissime; esse misurano circa 12 o 14 centimetri di lunghezza, mentre quella dell'insetto arriva appena a 2 centimetri circa.

Genus — Acanthoderes, Serv.

Varius, Fabr. È specie rara, almeno per quanto a me consta. — Udine S. Andrat del Cormor in Luglio.

Genus, Pogonocherus, Latr.

Dentatus, Fourcroy. È specie, con tutta probabilità, della montagna; io non la incontrai mai in pianura — Pontebba in Luglio.

Genus, — Mesosa Servil.

Curculionoides, Lin. Non è specie rara; ma non è neppure comune Udine, Passariano (Codroipo) — Pontebba in Luglio

Genus — Agapanthia, Serv.

Asphodeli, Latr. Nulla posso dire della frequenza di questa specie. Ne posseggo un solo esemplare raccolto nelle praterie di Rivolto in Giugno.

Cardui, Lin. S. Michele al Tagliamento; Boschi lungo il fiume Tagliamento — In Maggio.

Genus — Anaerea, Muls.

Carcharias, Lin, Abbastanza frequente sui pioppi; S. Maria la lunga in Luglio — S. Michele al Tagliamento in Ottobre.

Genus — Saperda, Fabr.

Scalaris, Fabr. Ne posseggo un solo esemplare catturato in un bosco d'abete sulla via Pontebbana, in Luglio. Ha le ali nere con sette macchie di peluria giallo-verdastra.

Populnea, Lin. Frequente in primavera sui pioppi. La larva vive nel midollo dei rami del pioppo. Gonars in Maggio — S. Michele al Tagliamento pure in Maggio.

Genus — Oberea, Muls.

Linearis, Lin. Gonars, in Maggio, sul nocciolo.

Oculata, Lin In Giugno a Pontebba. — Posseggo un solo esemplare di questa *Oberea* catturata a Pontebba, mancante dei due punti neri sul pronoto, e coll'ultimo segmento addominale interamente nero; mentre nell' *Oculata* è nera soltanto l' ultima parte del segmento addominale. È una varietà dell' *Oculata* od una specie nuova? In mancanza di dati sufficienti e di confronti non posso pronunciarmi.

Genus — Phytoecia, Muls.

Cylindrica, Lin. A Moggio in Giugno. È specie propria delle zone fredde.

Lineola, Fabr. A Moggio in Giugno.

Virgula, Char. A Moggio in Giugno.

LEPTURII

Genus — Rhagium, Fabr.

Bifasciatum, Fabr. Nei boschi di Pino nano presso la cima del Bismonte (Moggio) in Luglio, Gorizia.

Indagatori Fabr; Inquisitor, Lin. Specie Alpina; — in Giugno a Pontebba e Moggio. — Nei boschi di pino e abete.

Inquisitor, Fabr. Pure specie Alpina; non comune. In Luglio nella vallata del Fella, presso la forcella dello Zucc di Boor. Nei boschi di pino e abete.

Mordax, Fab. Specie alpina non rara. In maggio e luglio a Pontebba e nelle alte vallate derivanti da quella del Fella.

Genus — Oxymirus, Muls. (Toxotus, Serv.)

Cursor, Lin. Specie rara. In luglio a Pontebba.

Genus — Pachyta, Serv.

Quadrimaculata, Lin. Praterie alpine e boschi. Vallata di Raccolana in Agosto; in Luglio a Pontebba. Posseggo diversi esemplari di questa specie che variano moltissimo, in grandezza e grossezza. Elittre giallastre con due macchie quadrate per ogni elittra. Posseggo un esemplare di questa specie, unico sino ad ora raccolto, con una sola macchia quadrata per elittra. Al luogo, ove la catturai, la dedico:

var. *Raccolanensis*, m. 4-7-89. Montasio, deve essere rarissima.

Genus — Strangalia, Serv.

Quadrifasciata, Lin. Specie montana; non la ho mai raccolta in pianura. Praterie della Pontebba in luglio.

Maculata, Poda. Comune sulle alpi. Elittre gialle a macchie o fascie nere: antenne annulate di giallo e di nero. Pontebba in Luglio sulle ombrellifere.

Atra, Serv. Specie alpina non comune: insetto interamente nero. Pontebba, Moggio in Luglio.

Nigra, Dey Lin. Specie abbastanza comune nei luoghi elevati. Vallata di Raccolana, in Luglio, sui fiori delle praterie. Io trovai questa specie in Maggio, nel bosco Sacile (Carlino).

Attenuata, Lin. Comune soi fiori in giugno e Luglio in Friuli. Flumignano (Talmassons), Flambruzzo ecc. ecc.

Armata, Herbst. Comune durante l'estate in tutto il Friuli, tanto sul monte, che nel piano. Pontebba, Raccolana (Montasio) in luglio; Moggio, in Agosto; S. Michele al Tagliamento, in Giugno. Sui fiori delle praterie.

Holosericea, Muls. Non la credo specie comune: Valle del Fella in Luglio, sui fiori.

Genus — Leptura, Linné.

Cruciata, Oliv. Comune in pianura ed in montagna. In Luglio a Chiusaforte, Raccolana, Talmassons sui fiori delle praterie.

Rubra, Lin. Pontebba, in Luglio; sui fiori delle praterie di Studena bassa.

Rufa, Peg. In Agosto a Pontebba, nel canalone di Gleris (Aupa), a circa 900 s. c. m.

Hastata, Latr. In Luglio a Pontebba; alla forcella del Montusel a 1500 m. s. c. m.

Tomentosa, Latr. Si trova questa specie in pianura ed in montagna. In Giugno a Passariano; in Luglio a Pontebba.

Sanguinolenta, Gyll. In Luglio, sui fiori della Pontebbana.

Melanura, Fabr. In Agosto, sui fiori del monte Slenzau, Pontebba; poco comune.

Aurulenta, Serv. Pontebba, in Agosto: rara.

LAMELLICORNES

Scarabaeidi, J. du Val.

Cetonii

Genus — Cetonia, Fabr.

Aurata, Lin. Comunissima in tutto il Friuli. Pontebba, Udine, S. Michele al Tagliamento ecc. ecc. Sulle rose, sui fiori del sambuco ecc., ecc. Esiste una *Cetonia* var. dell'*aurata* a colori oro-violacei un po' più piccola della comune *aurata.*

Marmorata, Fab. Non è comune in Friuli. Tengo due esemplari catturati nel Canale del Ferro, in Giugno, sui fiori del Sambuco; ed un esemplare catturato sulle rose a Passariano. Elitre bruno-bronzate, striate di bianco.

Speciosissima. Rara in Friuli. Tengo un esemplare catturato a S. Michele al Tagliamento ed uno a Codroipo in Giugno.

Metallica, Fabr. In Giugno e Luglio sui monti del Canale del Ferro sui fiori del Sambuco.

Florentina, Hersbst. In Maggio a Passariano, sulle rose.

Lucidula. A Passariano, in Maggio, sulle rose.

Affinis, Andersch. Ne tengo un solo esemplare, catturato a Lussnitz (Carinzia, versante Italiano) in Giugno, sui fiori delle praterie.

Genus — Oxythyrea, Muls.

Stictica, Lin. Tutto il Friuli. Danneggia spesso i fiori dei meli e dei peri.

Genus — Tropinota, Muls.

Hirtella, Lin. Comunissima in tutto il Friuli sui fiori dei giardini, nei prati, nei campi, ecc. Trovasi talvolta sulle spighe dei cereali, che può danneggiare.

Crinita, Charp. Talmassons, sui fiori dei campi; comune, Agosto.

Genus — Osmoderna, Le Pelet.

Eremita, Scop. Raro in Friuli nell'alta montagna. Abita sugli alberi (salici, pioppi, faggi) dai quali trascuda la linfa, di cui si ciba. Le sue lavre abitano nelle cavernosità di queste piante. Gli insetti adulti, quando son vivi, esalano un odore di cuoio di Russia, molto penetrante.

Genus — Gnorimus, Le Pelet.

Nobilis, Lin. Questa specie è propria della montagna. In Giugno e Luglio a Pontebba e Moggio sopra le ombrellifere. È un bell'insetto dal colorito verde metallico.

Genus — Trichius, Fabr.

Fasciatus, Lin. In Luglio ed Agosto nella pianura Friulana sui fiori delle praterie. Comune.

Abdominalis, Ménét. In Luglio ed Agosto a Moggio, Pontebba ecc. sui fiori delle ombrellifere. È specie alpina, discretamente frequente.

Octopunctatus, Fabr. In Luglio a Moggio, nella vallata dell'Aupa. Non è specie comune, né della pianura. È un bell'insetto nero-lucente colle elittre punteggiate di bianco.

Genus — Valgus, Scriba.

Hemipterus, Lin. Comune dovunque, e specialmente in Maggio sulle rose.

PECTINICORNES

Lucanidi.

Genus — Lucanus, Scop.

Cervus, Lin. Non è comune in Friuli: lo si incontra tratto tratto nei boschi di quercia, posato sul tronco, del succo dei cui giovani rami si nutre. È ghiottissimo del miele e delle sostanze zuccherine. Il capo quadrangolare dei maschi è ornato di mandibole brune, ricurve, più lunghe del capo stesso e fornite internamente di un lungo dente verso il mezzo, ed all'apice d'una biforcazione fatta di due denti abbastanza lunghi. Nella femmina il capo è molto più piccolo ed ha mandibole anche esse più piccole, aguzze però e dentate internamente. I maschi sono battaglieri; combattono fra loro ferocemente, stritolandosi colle mandibole, nelle quali hanno una forza straordinaria. Il maschio del cervo volante varia molto nelle dimensioni e più ancora varia nello sviluppo del capo e delle mandibole.

var. *Capreolus*, Fuessf. Vallone del Rio Ponte di muro a Dogna, in Luglio, Rivignano in Agosto sopra una quercia.

Genus — Dorcus, Mac. Leay.

Parallelipipedus, Lin. Più comune in Friuli della specie precedente. In Luglio nei monti (Pontebba-Moggio) ed al piano (Passariano-San Michele al Tagliamento). E' frequente sulle strade di campagna polverose, al piede degli alberi, sul tronco e sotto la corteccia di questi, specialmente dei salici e dei pioppi.

Musimon, Géné. Più raro della specie precedente. In Maggio a Pontebba lungo la via a Studena alta.

Genus — Platicerus, Geoff.

Caraboides, L. Pontebba verso la fine di Aprile, sotto la scorza di vari alberi, principalmente dei faggi.

Genus — Sinodendron, Helvvig.

Cylindricum, Lin. Non è specie comune. Vive nei vecchi alberi in località montuose. In Luglio a Pontebba a 1200 m. s. c. marea in un tronco di abete fracido. I maschi sono forniti di un corno frontale arcuato.

DOTT. GIUSEPPE TACCONI

CIAMPÒN o CHIAMPÒN.

Nel giornale *La Patria del Friuli* del 14 marzo è pubblicato un articolo nel quale si dà notizia delle decisioni prese dal comm. Bertarelli relativamente alla grafia dei nomi friulani che sarà adottata nella Carta al 250,000 del Touring Club. Noi abbiamo richiamata l'attenzione del nostro Presidente su queste decisioni che non ci sembrano del tutto accettabili e che, comunque, sono diverse da quelle da noi preferite ed adottate nella *Guida delle Prealpi Giulie* in corso di stampa per conto della nostra Società. Il prof. Marinelli ci scrive in proposito una lettera che noi crediamo conveniente pubblicare.

Cari amici,

Ho ricevuto il n. della *Patria del Friuli* ove è l'articolo intitolato «Chiavrìs o Çiavrìs o Ciavris? ». Non mi ha punto meravigliato che il Bertarelli sia giunto a conclusioni diverse da quelle che ho adottate io per la *Guidadel le Prealpi Giulie* in corso di stampa per conto della nostra Società. Quella della trascrizione dei nomi geografici è una questione così complessa, che quasi tutti coloro che l'hanno affrontata e tentato di risolverla sono giunti a risultati diversi. Ciò che più mi ha meravigliato apprendere dal giornale udinese si è anzitutto che, venendo ad Udine per decidere una questione relativa ad una carta della regione, il comm. Bertarelli non credesse opportuno rivolgersi anche alla Società Alpina Friulana, che da oltre 25 anni attende, bene o male,

Genus — Platicerus, Geoff.

Caraboides, L. Pontebba verso la fine di Aprile, sotto la scorza di vari alberi, principalmente dei faggi.

Genus — Sinodendron, Helvvig.

Cylindricum, Lin. Non è specie comune. Vive nei vecchi alberi in località montuose. In Luglio a Pontebba a 1200 m. s. c. marea in un tronco di abete fracido. I maschi sono forniti di un corno frontale arcuato.

DOTT. GIUSEPPE TACCONI

CIAMPÒN o CHIAMPÒN.

Nel giornale *La Patria del Friuli* del 14 marzo è pubblicato un articolo nel quale si dà notizia delle decisioni prese dal comm. Bertarelli relativamente alla grafia dei nomi friulani che sarà adottata nella Carta al 250,000 del Touring Club. Noi abbiamo richiamata l'attenzione del nostro Presidente su queste decisioni che non ci sembrano del tutto accettabili e che, comunque, sono diverse da quelle da noi preferite ed adottate nella *Guida delle Prealpi Giulie* in corso di stampa per conto della nostra Società. Il prof. Marinelli ci scrive in proposito una lettera che noi crediamo conveniente pubblicare.

Cari amici,

Ho ricevuto il n. della *Patria del Friuli* ove è l'articolo intitolato «Chiavrìs o Çiavrìs o Ciavris? ». Non mi ha punto meravigliato che il Bertarelli sia giunto a conclusioni diverse da quelle che ho adottate io per la *Guidadel le Prealpi Giulie* in corso di stampa per conto della nostra Società. Quella della trascrizione dei nomi geografici è una questione così complessa, che quasi tutti coloro che l'hanno affrontata e tentato di risolverla sono giunti a risultati diversi. Ciò che più mi ha meravigliato apprendere dal giornale udinese si è anzitutto che, venendo ad Udine per decidere una questione relativa ad una carta della regione, il comm. Bertarelli non credesse opportuno rivolgersi anche alla Società Alpina Friulana, che da oltre 25 anni attende, bene o male,

alla illustrazione del Friuli. In secondo luogo mi meravigliò che proprio ad Udine si venisse a risolvere per la carta del Touring la questione di « Chiavris, Çhiavris o Ciavrìs? » quando la questione stessa doveva essere stata già posta e risolta in via generale per altri territori « ladini »; come sono per esempio quelli di Sopraselva, dell' Engadina e di Val Monastero, figurati nei fogli già stampati « Como » e « Bergamo » della carta stessa.

Il più strano si è che la grafia adottata per quei territori è diversa da quella che si sta per accettare per il Friuli. Leggo per esempio nella Val Monastero un *Mont d. bes-cha*, un *Piz Charfona* ecc. ove queste *Ch* ha evidentemente il suono stesso che il Bertarelli per il Friuli vorrebbe indicare col *Chi* e che nella nostra Guida lo sarà con *Ci*. Anzichè Ciampòn, come preferisco io; o Chiampon come vuole il Bertarelli, converrebbe — per non usare, in una stessa carta e per territori glottologicamente affini due regole grafiche diverse — scrivere *Champon*.

La ragione per la quale nella *Guida delle Prealpi Giulie* io ho scritto Ciampòn, Ciadìn ecc. è semplicissima. Mi sono attenuto alla regola più elementare, ma anche, secondo me, più giusta della ortografia geografica, quella cioè di avvicinarsi il più possibile alla pronuncia senza adoperare mai alcun segno od alcuna convenzione grafica speciale, diversa cioè da quelle comunemente in uso nella lingua italiana. Io mi domando quanti degli stessi friulani, non dico di quelli di altre provincie d' Italia, vedendo scritto Chiampon, Chiadin, leggeranno la voce nella forma giusta. Ciampon e Ciadin, non riproducono neppure esattamente il suono friulano, ma soltanto con una larga approssimazione, ma questa è sufficiente per lo scopo pratico di una carta o di una guida.

Conviene però avvertire una circostanza. I nomi di monti, o di piccoli corsi d'acqua, o di minime località mancano di una lunga tradizione letteraria o cartografica di cui convenga tener conto Non è così invece dei nomi di località, specie se un po' grosse, che sono nominate in documenti e che hanno, in certo modo una grafia ufficiale, fissata, se non altro, dalle pubblicazioni dei censimenti. Ora di codesta tradizione conviene pure tener conto. È perciò che io nella Guida ho scritto *Chialminis*, aggiungendo fra parentesi, oltre al nome slavo, anche quello friulano di *Cialmìnis*. Il nome Chialminis non è come secondo la *Patria del Friuli*, sembra creda il Bertarelli, una *italianizzazione* di Cialminis, ma solo una trascrizione della parola con grafia diversa. Questo suono

fu attribuito alla *Chi* nella scrittura dei nomi geografici friulani e slavi, da moltissimo tempo, credo da qualche secolo; non so quando però per la prima volta. Certo nelle carte geografiche del 500 già se ne riscontra l'adozione. Quindi in favor suo starebbe, per i nomi di luogo, la tradizione letteraria e lo stesso moderno uso letterario e cartografico. Ma ciò non ostante io credo che con venga abbandonare codesta grafia.

E nell'abbandonarla si deve essere indotti anche dall'uso che quasi tutti i geografi italiani hanno fatto e fanno (per atlanti e libri scolastici, ecc.) del *chi* e del *ci*. Nella stessa carta del Touring il *chi* sarebbe adoperato per tutto il resto d'Italia con suono diverso che per il Friuli!

Ma credo inutile insistere per persuadere voi che so essere della mia stessa opinione. Credo anche fuori di luogo chiarire altri punti relativi alla grafia usata nella Guida per i nomi friulani e slavi, ho risposto solo alla questione su cui avete richiamata la mia attenzione.

Firenze, 17 Marzo 1911

aff.mo
Olinto Marinelli

Dati toponomastici raccolti a Tanataviele.

Chisàlizza norme di una casera (segnata anche sulla tav. sul versante nord del Gran Monte; è derivato del nome di una) pianta (Rumex) che lassù abbonda.

Cúel, si chiama così, senza altre specificazioni il Cuel Lanis.

Laschi - plas significherebbe valanga friulana, però *plâs*, oltre che significa *lavina*, indica la località ove le valanghe si producono.

Mea nel dialetto del sito significa salita, e non ha, come vocaboli analoghi usati in altre zone slave, il valore di confine che in val di Musi si dice *Grénizza*.

Piccolicia così pronunciasi il nome del M. Piccolicchia della tavoletta.

Rùscie in sloveno significa bosco di basso fusto, si adatta bene quindi al M. Ruscie ove cresce abbondante il pino mugo.

Scerochi - plas (v. Laschi plas) lavinale largo.

Topodlipo o Topostrepetliko sotto il pioppo (nome di una casera).

fu attribuito alla *Chi* nella scrittura dei nomi geografici friulani e slavi, da moltissimo tempo, credo da qualche secolo; non so quando però per la prima volta. Certo nelle carte geografiche del 500 già se ne riscontra l'adozione. Quindi in favor suo starebbe, per i nomi di luogo, la tradizione letteraria e lo stesso moderno uso letterario e cartografico. Ma ciò non ostante io credo che con venga abbandonare codesta grafia.

E nell'abbandonarla si deve essere indotti anche dall'uso che quasi tutti i geografi italiani hanno fatto e fanno (per atlanti e libri scolastici, ecc.) del *chi* e del *ci*. Nella stessa carta del Touring il *chi* sarebbe adoperato per tutto il resto d'Italia con suono diverso che per il Friuli!

Ma credo inutile insistere per persuadere voi che so essere della mia stessa opinione. Credo anche fuori di luogo chiarire altri punti relativi alla grafia usata nella Guida per i nomi friulani e slavi, ho risposto solo alla questione su cui avete richiamata la mia attenzione.

Firenze, 17 Marzo 1911

aff.mo
Olinto Marinelli

Dati toponomastici raccolti a Tanataviele.

Chisàlizza norme di una casera (segnata anche sulla tav. sul versante nord del Gran Monte; è derivato del nome di una) pianta (Rumex) che lassù abbonda.

Cúel, si chiama così, senza altre specificazioni il Cuel Lanis.

Laschi - plas significherebbe valanga friulana, però *plâs*, oltre che significa *lavina*, indica la località ove le valanghe si producono.

Mea nel dialetto del sito significa salita, e non ha, come vocaboli analoghi usati in altre zone slave, il valore di confine che in val di Musi si dice *Grénizza*.

Piccolicia così pronunciasi il nome del M. Piccolicchia della tavoletta.

Rùscie in sloveno significa bosco di basso fusto, si adatta bene quindi al M. Ruscie ove cresce abbondante il pino mugo.

Scerochi - plas (v. Laschi plas) lavinale largo.

Topodlipo o Topostrepetliko sotto il pioppo (nome di una casera).

Tasaliezo (dietro il cancello) da *lieze* che significa cancello in legno (nome di casera)

Tasaoròn dietro la cima, nome di due casere.

Zajavor dietro l'acero (da *Javor* acero) nome di casera, passo e cima, denominati sulla tavoletta Zaiaur.

Zridgnibosk bosco di mezzo (nome di casera); corrisponde al *Scrignibosh* della carta.

G. B. De Gasperi

Alpicoltura e rimboschimento nella vallata alta del Torre.

Alla Mostra bovina di Lusevera, promossa il 12 novembre decorso in Vedronza dal Circolo Agricolo di Tarcento con l'appoggio efficace dell'Autorità Comunale del luogo, il Rappresentante la R. Ispezione Forestale di Udine sottoispettore sig. Enrico Martina tenne un discorso importante intorno all'alpicoltura e al rimboschimento nella valle del Torre.

Vogliamo riprodurlo in queste pagine consacrate ai nostri monti, tanto più che le cose dette dal sottoispettore Martina, oltre alle popolazioni del Comune di Lusevera, possono, diremo anzi, *devono* interessare gli altri Comuni montani della Provincia, poichè un sano accordo tra alpicoltura e rimboschimento costituisce la base del risorgimento economico delle popolazioni del monte.

*
* *

« Giacchè mi si presenta l'occasione, voglio far conoscere come il Comune di Lusevera potrebbe avere un numero di animali quasi doppio di quello che possiede oggi, se tutta la proprietà pascoliva esistente sulle pendici dei monti e sugli altipiani fosse razionalmente tenuta e non fosse abbandonata completamente.

Da alcuni rilievi da me eseguiti per ordine del Ministero di agricoltura fin dall'anno 1902, potei riscontrare che circa 800 ettari di terreno sono improduttivi, e che ogni piccola cura basterebbe a renderli pascoli ottimi e redditivi.

Le zone possono così raggrupparsi:

Bacino del Vedronza	Ettari	210
Rio Cesariis e Cripitza	»	240
Rio Tapon e Seleni Potock	»	250
Rio Scaliria - Toaroba Touropoch e Malliscniatt	»	100
	Ettari	800

Tasaliezo (dietro il cancello) da *lieze* che significa cancello in legno (nome di casera)

Tasaoròn dietro la cima, nome di due casere.

Zajavor dietro l'acero (da *Javor* acero) nome di casera, passo e cima, denominati sulla tavoletta Zaiaur.

Zridgnibosk bosco di mezzo (nome di casera); corrisponde al *Scrignibosh* della carta.

G. B. De Gasperi

Alpicoltura e rimboschimento nella vallata alta del Torre.

Alla Mostra bovina di Lusevera, promossa il 12 novembre decorso in Vedronza dal Circolo Agricolo di Tarcento con l'appoggio efficace dell'Autorità Comunale del luogo, il Rappresentante la R. Ispezione Forestale di Udine sottoispettore sig. Enrico Martina tenne un discorso importante intorno all'alpicoltura e al rimboschimento nella valle del Torre.

Vogliamo riprodurlo in queste pagine consacrate ai nostri monti, tanto più che le cose dette dal sottoispettore Martina, oltre alle popolazioni del Comune di Lusevera, possono, diremo anzi, *devono* interessare gli altri Comuni montani della Provincia, poichè un sano accordo tra alpicoltura e rimboschimento costituisce la base del risorgimento economico delle popolazioni del monte.

*
* *

« Giacchè mi si presenta l'occasione, voglio far conoscere come il Comune di Lusevera potrebbe avere un numero di animali quasi doppio di quello che possiede oggi, se tutta la proprietà pascoliva esistente sulle pendici dei monti e sugli altipiani fosse razionalmente tenuta e non fosse abbandonata completamente.

Da alcuni rilievi da me eseguiti per ordine del Ministero di agricoltura fin dall'anno 1902, potei riscontrare che circa 800 ettari di terreno sono improduttivi, e che ogni piccola cura basterebbe a renderli pascoli ottimi e redditivi.

Le zone possono così raggrupparsi:

Bacino del Vedronza	Ettari	210
Rio Cesariis e Cripitza	»	240
Rio Tapon e Seleni Potock	»	250
Rio Scaliria - Toaroba Touropoch e Malliscniatt	»	100
	Ettari	800

Tale superficie, in montagna, potrebbe esser sufficiente al mantenimento di 500 bovine per un periodo di quattro mesi all'anno, ciò che precisamente porterebbe all'aumento del doppio del numero degli animali esistenti nel comune di Lusevera. La zona alta o detta altrimenti dei pascoli alpini, è talmente trascurata che vi vegetano appena pochissime erbe, mentre è infestata da grande quantità di eriche, di scope, di callune o di altri suffruttici dannosi al complesso del foraggio.

Il Ministro di Agricoltura, con una legge savia del 2 giugno del corrente anno, ha provveduto all'incremento della silvicoltura e insieme della pastorizia perchè appunto nell'alta montagna la silvicoltura non può dar buoni frutti senza la pastorizia, e viceversa. Basandosi quindi sulle disposizioni di tale legge, sarebbe necessario che il Circolo Agricolo di Tarcento e il Comune di Lusevera (e così pure a tanti altri Comuni della zona montana) incoraggiassero i proprietari a tenere razionalmente i fondi incolti comunali, divisi in seguito al disposto della Legge del 1874 Il Comune di Lusevera dovrebbe farsi iniziatore, nei fondi comunali, di un locale d'alpeggio modello e stabilire premi a quei comuni, che dimostrano di coltivare razionalmente i loro terreni.

In Friuli le Cattedre ambulanti non mancano, per l'insegnamento, ed il Governo è pronto ad intervenire con sussidi per il miglioramento dei pascoli; dirò anzi che, in questi giorni, dalla R. Ispezione forestale di Udine venne fatta una proposta per il rimboschimento e riduzione a pascolo della zona, detta *Spugne di Musi*, verso le sorgenti del torrente Torre. In forza delle disposizioni della citata legge, si può essere certi che dal Ministero sarà autorizzata la spesa, per tale lavoro, a meno che non siano di ostacolo favolose pretese da parte di qualche proprietario; a meno che prima, ancora di cominciare, non si venga a dire che non si vogliono novità o vincoli »

Enrico Martina

PERSONALIA.

Maurice Holzmann. È morto a Londra all'età di 75 anni uno dei più forti e celebri alpinisti Maurizio Holzmann. Innumerevoli e importanti salite compì questo pioniere dell'alpinismo su tutte le nostre Alpi. Toccò prima d'ogni altro parecchie vergini cime delle Dolomiti ed anche noi l'avemmo nella nostra regione, dove nel 74 effettuava la prima salita della Cima dei Preti, la più eccelsa delle Prealpi Carniche e nell'80 piantava le tende nell'ancora poco conosciuto Gruppo di Sappada, vincendo per primo, con la celebre guida Santi Siorpaes, il Cretaforata, il Siera e il Terza Grande. Dal 1887 copriva la carica di vicepresidente dell'Alpine Club di Londra.

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Traversata invernale del Musi. Il Bollettino della sezione fiorentina del C. A. I. nel suo secondo numero reca la descrizione di una traversata invernale della cresta dei Musi con salita alla cima 1865 compiuta dai consoci U. Micoli e G. B. De Gasperi il 1 gennaio u. s. Di questa cima non si possiede alcuna relazione di salite alpinistiche, come pure di traversate invernali.

Tale superficie, in montagna, potrebbe esser sufficiente al mantenimento di 500 bovine per un periodo di quattro mesi all'anno, ciò che precisamente porterebbe all'aumento del doppio del numero degli animali esistenti nel comune di Lusevera. La zona alta o detta altrimenti dei pascoli alpini, è talmente trascurata che vi vegetano appena pochissime erbe, mentre è infestata da grande quantità di eriche, di scope, di callune o di altri suffruttici dannosi al complesso del foraggio.

Il Ministro di Agricoltura, con una legge savia del 2 giugno del corrente anno, ha provveduto all'incremento della silvicoltura e insieme della pastorizia perchè appunto nell'alta montagna la silvicoltura non può dar buoni frutti senza la pastorizia, e viceversa. Basandosi quindi sulle disposizioni di tale legge, sarebbe necessario che il Circolo Agricolo di Tarcento e il Comune di Lusevera (e così pure a tanti altri Comuni della zona montana) incoraggiassero i proprietari a tenere razionalmente i fondi incolti comunali, divisi in seguito al disposto della Legge del 1874 Il Comune di Lusevera dovrebbe farsi iniziatore, nei fondi comunali, di un locale d'alpeggio modello e stabilire premi a quei comuni, che dimostrano di coltivare razionalmente i loro terreni.

In Friuli le Cattedre ambulanti non mancano, per l'insegnamento, ed il Governo è pronto ad intervenire con sussidi per il miglioramento dei pascoli; dirò anzi che, in questi giorni, dalla R. Ispezione forestale di Udine venne fatta una proposta per il rimboschimento e riduzione a pascolo della zona, detta *Spugne di Musi*, verso le sorgenti del torrente Torre. In forza delle disposizioni della citata legge, si può essere certi che dal Ministero sarà autorizzata la spesa, per tale lavoro, a meno che non siano di ostacolo favolose pretese da parte di qualche proprietario; a meno che prima, ancora di cominciare, non si venga a dire che non si vogliono novità o vincoli »

Enrico Martina

PERSONALIA.

Maurice Holzmann. È morto a Londra all'età di 75 anni uno dei più forti e celebri alpinisti Maurizio Holzmann. Innumerevoli e importanti salite compì questo pioniere dell'alpinismo su tutte le nostre Alpi. Toccò prima d'ogni altro parecchie vergini cime delle Dolomiti ed anche noi l'avemmo nella nostra regione, dove nel 74 effettuava la prima salita della Cima dei Preti, la più eccelsa delle Prealpi Carniche e nell'80 piantava le tende nell'ancora poco conosciuto Gruppo di Sappada, vincendo per primo, con la celebre guida Santi Siorpaes, il Cretaforata, il Siera e il Terza Grande. Dal 1887 copriva la carica di vicepresidente dell'Alpine Club di Londra.

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Traversata invernale del Musi. Il Bollettino della sezione fiorentina del C. A. I. nel suo secondo numero reca la descrizione di una traversata invernale della cresta dei Musi con salita alla cima 1865 compiuta dai consoci U. Micoli e G. B. De Gasperi il 1 gennaio u. s. Di questa cima non si possiede alcuna relazione di salite alpinistiche, come pure di traversate invernali.

Essi partirono da Tanataviele, ove pernottarono, alle 7,30 e cominciarono la salita per la valle del Seleni - Patok seguendo la via percorsa dal Marinelli nel 1909, fino alla sella posta poco sotto al punto in cui il contrafforte del M. Ruscic si riattacca alla cresta principale. Quì ebbero la sorpresa di osservare sulla neve delle larghe impronte d'orso.

A destra sale un canalone nevoso assai ripido; essi però si tennero a ponente di questo e, parte per neve, parte per roccie raggiunsero con breve arrampicata la cima 1865 alle 3 pom. e ciò a cagione della gran quantità di neve che cominciarono a calcare sino dal fondo del Seleni - Patok. La discesa si effettuò per un erto canalone che scende a nord e che ha origine alla selletta situata a destra della cima. La neve non era delle migliori a cagione della crosta gelata formatasi su neve farinosa. Dapprima lungo questo canalone poi pel bosco, con discreta fatica pervennero alle sorgenti del fontanon di Barman; da questo, girando a sinistra al fondo della valle ed infine alle 19 a Prato di Resia.

VARIETÀ.

Le capanne del Club Alpino Tedesco - Austriaco. — Da una relazione pubblicata nelle Mitteilungen des D. ù O. A. V. ($^{15}/_{11}$ 910) togliamo la seguente statistica: Il Club Alpino Tedesco-Austriaco possiede nelle Alpi orientali 242 capanne che furono visitate nel 1909 da 224609 alpinisti. Di queste 26 appartengono alle Dolomiti con 33189 visitatori; 5 alle Alpi Carniche con 3031 e 9 alle Alpi Giulie con 3645 visitatori. Le più frequentate furono le capanne delle Dolomiti dove in 100 giorni si ebbero in media più di 12 alpinisti per capanna e per giorno.

Esposizione dipinti di alta montagna. — Il Club Alpino Italiano in occasione della Esposizione internazionale di Torino presenterà una speciale esposizione alpina che avrà degna sede in un caratteristico paese di montagna. Accanto ad altre mostre illustranti sotto molteplici aspetti i monti e la loro esplorazione, il Club Alpino intende riunire una raccolta di opere d'arte raffiguranti paesaggi di montagna, onde da queste opere sia rappresentata la bellezza estetica dei monti ed il fascino che essi esercitano sull'animo degli artisti. Il Club Alpino intende che le opere raffigurino l'Alta montagna, e cioè la regione degli alti pascoli, delle rupi, delle nevi e dei ghiacci.

Uno studio sulle valanghe. — I fenomeni a cui da luogo la neve in montagna sono più temuti che studiati. Da quì la necessità di iniziare una raccolta di osservazioni e dati che servano poi a dare alcune nozioni pratiche onde diminuire il ripetersi di infortuni i quali trovano la loro causa prima più nella ignoranza degli uomini che nella malvagità della natura. La S. U. C. A. I. ha per questa ragione incaricato un suo membro di dirigere il lavoro di raccolta dei dati. La attività di coloro che volessero interessarsi dell'argomento dovrebbe rivolgersi:

Tale superficie, in montagna, potrebbe esser sufficiente al mantenimento di 500 bovine per un periodo di quattro mesi all'anno, ciò che precisamente porterebbe all'aumento del doppio del numero degli animali esistenti nel comune di Lusevera. La zona alta o detta altrimenti dei pascoli alpini, è talmente trascurata che vi vegetano appena pochissime erbe, mentre è infestata da grande quantità di eriche, di scope, di callune o di altri suffruttici dannosi al complesso del foraggio.

Il Ministro di Agricoltura, con una legge savia del 2 giugno del corrente anno, ha provveduto all'incremento della silvicoltura e insieme della pastorizia perchè appunto nell'alta montagna la silvicoltura non può dar buoni frutti senza la pastorizia, e viceversa. Basandosi quindi sulle disposizioni di tale legge, sarebbe necessario che il Circolo Agricolo di Tarcento e il Comune di Lusevera (e così pure a tanti altri Comuni della zona montana) incoraggiassero i proprietari a tenere razionalmente i fondi incolti comunali, divisi in seguito al disposto della Legge del 1874 Il Comune di Lusevera dovrebbe farsi iniziatore, nei fondi comunali, di un locale d'alpeggio modello e stabilire premi a quei comuni, che dimostrano di coltivare razionalmente i loro terreni.

In Friuli le Cattedre ambulanti non mancano, per l'insegnamento, ed il Governo è pronto ad intervenire con sussidi per il miglioramento dei pascoli; dirò anzi che, in questi giorni, dalla R. Ispezione forestale di Udine venne fatta una proposta per il rimboschimento e riduzione a pascolo della zona, detta *Spugne di Musi*, verso le sorgenti del torrente Torre. In forza delle disposizioni della citata legge, si può essere certi che dal Ministero sarà autorizzata la spesa, per tale lavoro, a meno che non siano di ostacolo favolose pretese da parte di qualche proprietario; a meno che prima, ancora di cominciare, non si venga a dire che non si vogliono novità o vincoli »

Enrico Martina

PERSONALIA.

Maurice Holzmann. È morto a Londra all'età di 75 anni uno dei più forti e celebri alpinisti Maurizio Holzmann. Innumerevoli e importanti salite compì questo pioniere dell'alpinismo su tutte le nostre Alpi. Toccò prima d'ogni altro parecchie vergini cime delle Dolomiti ed anche noi l'avemmo nella nostra regione, dove nel 74 effettuava la prima salita della Cima dei Preti, la più eccelsa delle Prealpi Carniche e nell'80 piantava le tende nell'ancora poco conosciuto Gruppo di Sappada, vincendo per primo, con la celebre guida Santi Siorpaes, il Cretaforata, il Siera e il Terza Grande. Dal 1887 copriva la carica di vicepresidente dell'Alpine Club di Londra.

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Traversata invernale del Musi. Il Bollettino della sezione fiorentina del C. A. I. nel suo secondo numero reca la descrizione di una traversata invernale della cresta dei Musi con salita alla cima 1865 compiuta dai consoci U. Micoli e G. B. De Gasperi il 1 gennaio u. s. Di questa cima non si possiede alcuna relazione di salite alpinistiche, come pure di traversate invernali.

Essi partirono da Tanataviele, ove pernottarono, alle 7,30 e cominciarono la salita per la valle del Seleni - Patok seguendo la via percorsa dal Marinelli nel 1909, fino alla sella posta poco sotto al punto in cui il contrafforte del M. Ruscic si riattacca alla cresta principale. Quì ebbero la sorpresa di osservare sulla neve delle larghe impronte d'orso.

A destra sale un canalone nevoso assai ripido; essi però si tennero a ponente di questo e, parte per neve, parte per roccie raggiunsero con breve arrampicata la cima 1865 alle 3 pom. e ciò a cagione della gran quantità di neve che cominciarono a calcare sino dal fondo del Seleni - Patok. La discesa si effettuò per un erto canalone che scende a nord e che ha origine alla selletta situata a destra della cima. La neve non era delle migliori a cagione della crosta gelata formatasi su neve farinosa. Dapprima lungo questo canalone poi pel bosco, con discreta fatica pervennero alle sorgenti del fontanon di Barman; da questo, girando a sinistra al fondo della valle ed infine alle 19 a Prato di Resia.

VARIETÀ.

Le capanne del Club Alpino Tedesco - Austriaco. — Da una relazione pubblicata nelle Mitteilungen des D. ù O. A. V. ($^{15}/_{11}$ 910) togliamo la seguente statistica: Il Club Alpino Tedesco-Austriaco possiede nelle Alpi orientali 242 capanne che furono visitate nel 1909 da 224609 alpinisti. Di queste 26 appartengono alle Dolomiti con 33189 visitatori; 5 alle Alpi Carniche con 3031 e 9 alle Alpi Giulie con 3645 visitatori. Le più frequentate furono le capanne delle Dolomiti dove in 100 giorni si ebbero in media più di 12 alpinisti per capanna e per giorno.

Esposizione dipinti di alta montagna. — Il Club Alpino Italiano in occasione della Esposizione internazionale di Torino presenterà una speciale esposizione alpina che avrà degna sede in un caratteristico paese di montagna. Accanto ad altre mostre illustranti sotto molteplici aspetti i monti e la loro esplorazione, il Club Alpino intende riunire una raccolta di opere d'arte raffiguranti paesaggi di montagna, onde da queste opere sia rappresentata la bellezza estetica dei monti ed il fascino che essi esercitano sull'animo degli artisti. Il Club Alpino intende che le opere raffigurino l'Alta montagna, e cioè la regione degli alti pascoli, delle rupi, delle nevi e dei ghiacci.

Uno studio sulle valanghe. — I fenomeni a cui da luogo la neve in montagna sono più temuti che studiati. Da quì la necessità di iniziare una raccolta di osservazioni e dati che servano poi a dare alcune nozioni pratiche onde diminuire il ripetersi di infortuni i quali trovano la loro causa prima più nella ignoranza degli uomini che nella malvagità della natura. La S. U. C. A. I. ha per questa ragione incaricato un suo membro di dirigere il lavoro di raccolta dei dati. La attività di coloro che volessero interessarsi dell'argomento dovrebbe rivolgersi:

1° Segnalare le valanghe cadute, con le indicazioni di luogo, esposizione, tempo, inclinazione, pendio, genesi, natura del mantello.

2° Raccogliere dati di natura fisica: stratificazione, azione degli agenti meteorici ecc:

3°. Fare esperimenti con lo scopo di determinare gli angoli di inclinazione per i quali possono aversi scorrimenti di neve.

Dono gradito. — Abbiamo ricevuto dalla *Oberländischer Verkehrverein* (Association pour le developpement le l'Oberland Bernois) delle magnifiche fotografie delle Alpi e delle ferrovie bernesi, in special modo di località vicine al nuovo grandioso traforo del Lötschberg. Applaudiamo vivamente a questo sistema di sana ed onesta propaganda per attirare i forestieri fra le meraviglie dell'Oberland Bernese, e ci auguriamo che anche da noi persone intraprendenti ed abili vogliano fare qualche cosa di simile.

CATERINA DI VAL

Chi fra gli alpinisti friulani non ha conosciuto *siora Catina?* I confratelli delle Giulie, gli alpinisti delle finitime provincie austriache, quanti una volta almeno si sentirono attratti dalla fama di Nevea, quanti misurarono le loro forze sulle rocce del Jof o sui ghiacciai del Canin, tutti ricordano la brava custode del vecchio ricovero. Per diecisette anni dal 1891 al 1907. Essa trascorse lassù i mesi della stagione estiva, accogliendo con la semplice e un po' rude cortesia, ch'era in Lei innata, quanti colà si recavano. Cortese e premurosa con tutti, sapeva essere severa con chi a Lei sembrasse mancar di riguardi o accampare eccessive pretese.

Furon per Lei e per il vecchio ricovero occasioni trionfali la gita della Carovana scolastica nel 1895, il Convegno della Società nostra nel Settembre 1898, il Convegno della Società Alpina delle Giulie nell'Agosto 1907. Sembrò, in quelle occasioni, che il minuscolo ricovero si fosse allargato per accogliere tante persone; sembrò che *siora Catina* si fosse moltiplicata per accontentare tanti appetiti.

Così pareva che gli anni passassero senza far breccia nella Sua forte fibra.

Ma nell'inverno 907-08 la Sua salute fu scossa. All'aprirsi della stagione alpinistica Essa non potè riprendere il Suo vecchio posto. Quando nel Settembre di quell'anno, benchè ancora incompiuta la costruzione del nuovo ricovero, gli alpinisti friulani si diedero convegno a Nevea per festeggiare l'esecuzione dell'opera tanto desiderata, Essa volle tuttavia presenziare la festa. Fu un addio.

Con la vecchia cara capanna, destinata all'abbandono, per il sorgere del nuovo edificio, anche la vecchia cara Custode aveva finito il Suo compito.

Essa non ritornò più a Nevea.

Nella custodia del nuovo ricovero La sostituì la figlia Italia.

E in questi ultimi tre anni, quando qualcuno di noi passava per Raccolana

1° Segnalare le valanghe cadute, con le indicazioni di luogo, esposizione, tempo, inclinazione, pendio, genesi, natura del mantello.

2° Raccogliere dati di natura fisica: stratificazione, azione degli agenti meteorici ecc:

3°. Fare esperimenti con lo scopo di determinare gli angoli di inclinazione per i quali possono aversi scorrimenti di neve.

Dono gradito. — Abbiamo ricevuto dalla *Oberländischer Verkehrverein* (Association pour le developpement le l'Oberland Bernois) delle magnifiche fotografie delle Alpi e delle ferrovie bernesi, in special modo di località vicine al nuovo grandioso traforo del Lötschberg. Applaudiamo vivamente a questo sistema di sana ed onesta propaganda per attirare i forestieri fra le meraviglie dell'Oberland Bernese, e ci auguriamo che anche da noi persone intraprendenti ed abili vogliano fare qualche cosa di simile.

CATERINA DI VAL

Chi fra gli alpinisti friulani non ha conosciuto *siora Catina?* I confratelli delle Giulie, gli alpinisti delle finitime provincie austriache, quanti una volta almeno si sentirono attratti dalla fama di Nevea, quanti misurarono le loro forze sulle rocce del Jof o sui ghiacciai del Canin, tutti ricordano la brava custode del vecchio ricovero. Per diecisette anni dal 1891 al 1907. Essa trascorse lassù i mesi della stagione estiva, accogliendo con la semplice e un po' rude cortesia, ch'era in Lei innata, quanti colà si recavano. Cortese e premurosa con tutti, sapeva essere severa con chi a Lei sembrasse mancar di riguardi o accampare eccessive pretese.

Furon per Lei e per il vecchio ricovero occasioni trionfali la gita della Carovana scolastica nel 1895, il Convegno della Società nostra nel Settembre 1898, il Convegno della Società Alpina delle Giulie nell'Agosto 1907. Sembrò, in quelle occasioni, che il minuscolo ricovero si fosse allargato per accogliere tante persone; sembrò che *siora Catina* si fosse moltiplicata per accontentare tanti appetiti.

Così pareva che gli anni passassero senza far breccia nella Sua forte fibra.

Ma nell'inverno 907-08 la Sua salute fu scossa. All'aprirsi della stagione alpinistica Essa non potè riprendere il Suo vecchio posto. Quando nel Settembre di quell'anno, benchè ancora incompiuta la costruzione del nuovo ricovero, gli alpinisti friulani si diedero convegno a Nevea per festeggiare l'esecuzione dell'opera tanto desiderata, Essa volle tuttavia presenziare la festa. Fu un addio.

Con la vecchia cara capanna, destinata all'abbandono, per il sorgere del nuovo edificio, anche la vecchia cara Custode aveva finito il Suo compito.

Essa non ritornò più a Nevea.

Nella custodia del nuovo ricovero La sostituì la figlia Italia.

E in questi ultimi tre anni, quando qualcuno di noi passava per Raccolana

diretto a Nevea o da Nevea disceso, era sempre con Lei uno scambio di saluti di rimpianti, di ricordi. Rimpiangeva sopratutto di non aver potuto vedere completamente finito il ricovero nuovo.

Il 2 Marzo di quest'anno fu l'ultimo Suo giorno.

Anche da queste pagine, ove il Suo nome si trova cosi frequentemente ricordato, vada alla Sua memoria un commosso saluto. A. F.

BIBLIOTECA

Elenco delle carte Geografiche entrate a tutto 31 dicembre 1910.

1315 (1) De Agostini G. — Atlante geografico tascabile 1902 — Roma, 1902.
1316 (1) Stieler — Atlas — Gotha. 1905.
1317 (4) Freijtag G. — Uebersichts — karte der Dolomiten 1:100.000 — II Oestlliches Blatt 1902.
1318 (4) — Uebers Karte der Dolomiten 1:100.000 — I Westliches Blatt 1903.
1319 (4) Aegerter L. — Adamello und Presanella — Gruppe 1903 — 1:50.000.
1320 (4) — Langkofel und Sella Gruppe 1:25.000 — 1904.
1321 (4) — Marmoladagruppe 1:25.000 — 1905.
1322 (3) — Allgaeuer e Lechthaler Alpen Westliche Hâlfte 1:25.000 — 1906.
1323 (8) Tellini A. — Carte delle piogge delle Alpi Orientali e del Veneto — 1904-5.
1324 (4) Ist. Idrografico R. Marina — Catena del Ruvenzori — schizzo eseguito sui rilievi della spedizione del Duca degli Abruzzi — 1:30.000 — 1906.
1325 (4) — Da Mombasa alla catena del Ruvenzori, traccia del cammino seguito dalla spedizione del Duca degli Abruzzi.
1326 (4) Ist. Geog. Militare — Cono Vesuviano prima dell'eruzione dell'aprile 1906 — 1:10.000.
1327 (4) — Cono Vesuviano dopo l'eruzione dell'aprile 1906 — 1:10.000.
1328 (4) Ist. Arti Grafiche — Carta d'Italia speciale p. automobilisti, ciclisti e touristi — 1:250.000 fogl. 3 Trentino.
1329 (4) — Venezia, foglio 8.
1330 (4) Ist. Mil. Geog. Aust. — Julische Alpen, West Teil — Montasch, Kanin etc. — 1:50,000.
1331 (4) Aegerter L. — Allganer e Lechthaler Alpen 1:25 000 — D. Oe. A. V.
1332 (4) Ist. Geog. Milit. — La Laguna Veneta 1:100.000 — pubb. in occasione IV Cong. Geog. Ital. Venezia, 1907.
1333 (5) R. Uff. Geologico — Carta Geologica delle Alpi occidentali.
1334 (4) Aegerter. L. — Karte der Brentagruppe 1:25.000.
1335 (4) Gruppo del Gran Paradiso 1.50.000, Club Alp. It. 1908.
1336 (4) Haug E — Umgebung der Jamtalhütte 1:25.000.
1337 (4) Karte der Aukogel — Hochalmspitzengruppe 1:50.000.
1338 (3) Istituto Geog. Milit. Austriaco — Spezial Karte de Oest. Ungaro Monarchie 1:75.000 — Zone 20 — Kol. X Radmamsdorf.

diretto a Nevea o da Nevea disceso, era sempre con Lei uno scambio di saluti di rimpianti, di ricordi. Rimpiangeva sopratutto di non aver potuto vedere completamente finito il ricovero nuovo.

Il 2 Marzo di quest'anno fu l'ultimo Suo giorno.

Anche da queste pagine, ove il Suo nome si trova cosi frequentemente ricordato, vada alla Sua memoria un commosso saluto. A. F.

BIBLIOTECA

Elenco delle carte Geografiche entrate a tutto 31 dicembre 1910.

1315 (1) De Agostini G. — Atlante geografico tascabile 1902 — Roma, 1902.
1316 (1) Stieler — Atlas — Gotha. 1905.
1317 (4) Freijtag G. — Uebersichts — karte der Dolomiten 1:100.000 — II Oestlliches Blatt 1902.
1318 (4) — Uebers Karte der Dolomiten 1:100.000 — I Westliches Blatt 1903.
1319 (4) Aegerter L. — Adamello und Presanella — Gruppe 1903 — 1:50.000.
1320 (4) — Langkofel und Sella Gruppe 1:25.000 — 1904.
1321 (4) — Marmoladagruppe 1:25.000 — 1905.
1322 (3) — Allgaeuer e Lechthaler Alpen Westliche Hâlfte 1:25.000 — 1906.
1323 (8) Tellini A. — Carte delle piogge delle Alpi Orientali e del Veneto — 1904-5.
1324 (4) Ist. Idrografico R. Marina — Catena del Ruvenzori — schizzo eseguito sui rilievi della spedizione del Duca degli Abruzzi — 1:30.000 — 1906.
1325 (4) — Da Mombasa alla catena del Ruvenzori, traccia del cammino seguito dalla spedizione del Duca degli Abruzzi.
1326 (4) Ist. Geog. Militare — Cono Vesuviano prima dell'eruzione dell'aprile 1906 — 1:10.000.
1327 (4) — Cono Vesuviano dopo l'eruzione dell'aprile 1906 — 1:10.000.
1328 (4) Ist. Arti Grafiche — Carta d'Italia speciale p. automobilisti, ciclisti e touristi — 1:250.000 fogl. 3 Trentino.
1329 (4) — Venezia, foglio 8.
1330 (4) Ist. Mil. Geog. Aust. — Julische Alpen, West Teil — Montasch, Kanin etc. — 1:50,000.
1331 (4) Aegerter L. — Allganer e Lechthaler Alpen 1:25 000 — D. Oe. A. V.
1332 (4) Ist. Geog. Milit. — La Laguna Veneta 1:100.000 — pubb. in occasione IV Cong. Geog. Ital. Venezia, 1907.
1333 (5) R. Uff. Geologico — Carta Geologica delle Alpi occidentali.
1334 (4) Aegerter. L. — Karte der Brentagruppe 1:25.000.
1335 (4) Gruppo del Gran Paradiso 1.50.000, Club Alp. It. 1908.
1336 (4) Haug E — Umgebung der Jamtalhütte 1:25.000.
1337 (4) Karte der Aukogel — Hochalmspitzengruppe 1:50.000.
1338 (3) Istituto Geog. Milit. Austriaco — Spezial Karte de Oest. Ungaro Monarchie 1:75.000 — Zone 20 — Kol. X Radmamsdorf.

1339 (3) id. Zone 27 Kol. X Unie und Sansego.
1340 (3) id. id. 27 id XI Lussinpiccolo — Puntaloni.
1341 (3) id. id. 27 id. XII Carlopago und Jablanac.
1342 (3) id. id. 28 id. XI Selve.
1343 (3) id. id. 28 id. XII Pago.
1344 (3) id. id. 28 id. XIII Medak und S. V. Rok.
1345 (3) id. id. 29 id. XI Zapuntello.
1346 (3) id. id. 29 id. XII Zara.
1347 (3) id. id. 29 id. XIII Novegradi und Benkovac.
1348 (3) id. id. 30 id. XII Sale.
1349 (3) id. id. 30 id. XIII Zaravecchia und Stretto.
1350 (3) id. id. 30 id. XIV Kristanje und Droris.
1351 (3) id. id. 31 id. XIII Zirije (Zuri).
1352 (3) id. id. 31 id. XIV Sebenico und Traù.
1353 (2) Carta dell'Eritrea, Somalia, Abissinia e paesi confinanti scala 1:400.000.
1354 (4) Carta delle Prealpi Veronesi e del Lago di Garda 1:100.000 pubblicata dal C. A. I. p. XL Congresso del C. A. I. Verona, 1909.
1355 (4) Freytag's G. — Julische Alpen 1:100.000 — Wien, 1910.
1356 (4) Ist. Milit. Aust. — Julische Alpen östlicher Teil und Karawanken westlicher Teil — 1:50.000 — Wien, 1910.

Opuscoli entrati a tutto 31 marzo

3746 op. (3) Frisoni A. — *La punta Questa (m. 1525) Alpi Apuane* — Firenze 1910.
3747 op. (3) Gstirner H. — *Zur Geschichte der Manhart* — Gratz, 1903.
3748 op. (5) De Gasperi G. B. — *Il foran di Landri presso Prestento* — Udine, 1910.
3749 op. (16) Id — *Il Friuli nelle carte corografiche alle scale 1.200.000 e 1.250.000* — Udine, 1910
3750 op. (5) Id. — *La ciasè de Lis Aganis (casa delle Ondine — grotta presso Anduins (II nota v. anche 3719 op.* — Udine, 1910.
3751 op. (16) Id. — *I nomi indicanti fenomeni carsici nella regione montuosa del Friuli* — Udine, 1910.
3752 op. (16) Id. — *La nuova tavoletta « Montemaggiore »* — Udine, 1910.
3753 op. (16) Id. — *Su un tipo caratteristico di grotte friulane* — Udine, 1910.
3754 op. (5) De Gasperi G. B. e Feruglio G. *L'altipiano del Cansiglio* — Udine, 1910.
3755 op. (5) Coppadoro A — *Sulla composizione di taluni calcari del Canal del Ferro in Friuli* — Milano, 1910.
3756 op. (7) Vallon G. — *Escursioni ornitologiche in Friuli, VI Serie (1908)* Siena, 1909.
3757 op. (7) Id — *Escursioni omitologiche in Friuli, VII Serie (1909)* — Siena, 1910.
3758 op. (15) Sbuelz R. — *Alcuni cenni biografici su Leonardo Andervolti da Gajo* — Udine, 1910.

3759 op. (5) Boegan E. — *La grotta di Trebiciano* — Trieste, 1910.
3760 op. (21) Tolstoi L. — *L'ultima parola, novelle* — Roma, 1910.
3761 op. (15) Bellavitis M. — *Due famiglie sacilesi nel risorgimento nazionale* (Sartori e Bellavitis) *con nota di* R. Sbuelz *relativa ad alcuni casati nobili del Friuli nel periodo 1806-70* — Udine, 1911.
3762 op. (15) Cosmi C. — *Storia del Comune di S. Daniele del Friuli* — S. Daniele, 1909.
3763 op. (16) Musoni F. — *La Cima Uogu e una questione di confini* — Udine, 1910.
3764 op (10) *Ferrovia Carnica, conto morale del Comitato* — Udine, 1910.
3765 op (26) Picotti G. B. — *(un carnico) Inaugurandosi la Ferrovia Carnica - note ed impressioni* — Bergamo, 1910.
3766 op. (16) Tribel A. — *Gli errori del Touring - sentimento e praticità* — Trieste, 1910.
3767 op (15) Cassi G. — *La Giostra Udinese del 1584* — Gorizia, 1910.
3768 op. (24) Id. — *Il celebrato dipinto di Paolo Veronese in Latisana* — Roma, 1910.

Libri entrati a tutto il 31 marzo:

8525 (21) de Régnier H. — *La flambée* — Paris, 1911.
8526 (16) Nisci Tocugirò — *L'Asia Centrale,* note di viaggio e studi di un diplomatico giapponese — Torino, 1911.
8527 (23) Benelli Sem — *Tignola,* commedia in 3 atti — Milano, 1911.
8528 (23) Butti E. A. — *Nel paese della fortuna,* dramma in 4 atti — Milano, 1911.
8529 (21) Cecov A. — *Racconti* — Firenze 1910.
8530 (21) Marescotti E. A. — ..... *et ultra* — Milano, 1911.
8531 (21) Melegari D. — *La città del Giglio,* romanzo — Milano, 1911.
8532 (21) Prevost M. — *Le vergini forti — Lea* — Milano, Treves 1911.
8533 (12) Thomas W. I. — *Sesso e Società* — Torino, 1911.
8534 (15) Gotti A. — *Italiani del Secolo XIX* — Città di Castello 1911
8535 (22) Serra R. — *Scritti critici* — Firenze, 1911.
8536 (27) Mantea (Gina Sobrero) — *Casi della vita* — Torino, 1911.
8537 (15) Tommasini Mattiucci P. — *Una pagina di patriottismo Umbro* — Città di Castello, 1910.
8538 (16) Bevione G. — *L'Argentina* — Torino, 1911.
8539 (21) Tolstoi L. — *La rivincita di Satana,* novella — Roma, 1911.
8540 (23) Rovetta G. — *Molière e sua moglie,* commedia — Milano, 1911.
8541 (24) Benvenisti Viterbi B. — *I Colli Euganei nella Storia e nella Leggenda* — Bergamo, 1911.
8542 (24) Gerola G. — *Bassano* — Bergamo, Arti Grafiche 1911.
8543 (2) Feruglio G. — *Guida touristica del Cadore, Zoldano ed Agordino* — Tolmezzo, 1910.

Il Bibliotecario, G. Carnelutti

A. Bongioanni responsabile.

Anno XXII (Serie 2ª) N. 2 Udine, Marzo - Aprile 1911

IN ALTO

CRONACA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Abbonamento annuo nel Regno L. 3 - Estero L. 4 - Un numero separato Cent. 50

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redattori: **dott. Angelo Bongioanni e dott. Ciro Bortolotti**

SOMMARIO:

G. Malattia - Il Paesaggio - (Da *Le laudi della Valcellina*).
G. Tacconi - Contributo allo studio degli insetti del Friuli.
O. Marinelli - Ciampòn o Chiampòn.
G. B. De Gasperi - Dati toponomastici raccolti a Tanataviele.
E. Martina - Alpicoltura e rimboschimento nella vallata alta del Torre.
Personalia - Escursioni e salite di soci - Varietà - Necrologio - Biblioteca.

Redazione e Amministrazione presso la Sede sociale, Via Nicolò Lionello, 2

UDINE 1911 - TIP. G. B. DORETTI

In Alto

1911 num. 3

Sommario

Alcune piante raccolte in Friuli

Relazioni per la consegna del Ricovero Nevea alla S. A. F.

La nostra prima "Carovana scolastica" sul m. Bernadia (879) ; La 2. Carovana scolastica

Assemblea generale dei soci

Salita del monte Pisimon (m. 1882) ; Salita del monte Lavri (m. 1907) dalla Forca di Campidello

Statistica dei soci

Il Convegno dell'Alpina delle Giulie

Sella Prevala (m. 2071). Monte Coglians (m. 2785)

Libri entrati a tutto il 31 maggio 1911

Le cariche sociali per il 1911

Intorno al servizio di rimboschimento nella provincia di Udine

Sommario [della rivista "In Alto" dell'anno 1911, n. 3]

Anno XXII (Serie 3ª) N. 3 Udine, Maggio - Giugno 1911

CRONACA BIMESTRALE DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

ALCUNE PIANTE RACCOLTE IN FRIULI

Facendo uno spoglio delle piante che avevo raccolto in Friuli negli anni 1905-1909, trovai, assieme a molte forme comuni, o di località già segnalate nella *Flora friulana* dei Gortani, alcune altre che, sia per la stazione, sia per altre ragioni, meritano di essere segnalate.

Il materiale studiato si trova ora nell'Erbario Centrale Italiano del R. Istituto botanico di Firenze.

Eleusine indica Gaertn. — Dintorni di Aviano; agosto 1905.

Erythronium Dens-canis L. — Falde del M. Subid presso Magredis; circa 200 m. sul mare; 29 marzo 1908.

Scilla bifolia L. — M. Subid presso Magredis; m. 200 circa sul mare; 29 marzo 1908.

Orchis Morio L. forma **alba** Arc. — Prati del Torre presso Remanzacco; m. 106 sul mare; 28 maggio 1908.

Daphne Cneorum L. — Rupi ombrose fra Campo ed Interneppo a 265 metri circa sul mare; 17 maggio 1908.

Daphne alpina L. — Rupi verso il lago di Cavazzo sotto ad Interneppo; m. 230 sul mare; 17 maggio 1908.

Questa specie è assai rara in Friuli; fu trovata dal Pirona sul m. Cuc e dai Gortani sotto Avaglio.

La nuova stazione è notevole anche per l'altezza sul mare, assai bassa.

Daphne Mezereum L. — Località ombrosa lungo il R. Liola presso Brazzacco a 195 m. sul mare; 5 aprile 1909.

Viscum album L. — presso Moggio nel settembre 1906.

Cucubalus baccifer L. — Siepi presso Pradamano; m. 88 sul mare; 23 agosto 1907.

Silene Ameria L. — Prati pingui nei dintorni di Aviano; agosto 1905.

Cardamine trifolia L. — Lungo il Cornappo a monte di Torlano; m. 260 sul mare; 23 aprile 1908. — Presso Noax, nei colli di Rosazzo, a 140 m. sul mare; 12 aprile 1908. — Alla cascata dell'Acqua caduta presso Majano; m. 160 sul mare; 18 aprile 1909.

Dentaria enneaphyllos L. forma **alternifolia** Sond. — Lungo il Cornappo sopra Torlano a m. 260 circa sul mare; 23 aprile 1908.

Alyssum petraeum Ard. — La forma tipica fu osservata finora solamente nella classica località di Gemona, se se ne toglie un esemplare, probabilmente avventizio, trovato dal Morassi presso Cercivento.

Il 17 maggio 1908 rinvenni abbondante questa pianta nei prati e sulle rupi di Interneppo, sia verso Campo che verso il lago di Cavazzo a m. 200 circa sul mare. Pure presso il lago, ma a nord, i Gortani raccolsero copiosa la forma **edentulum** (W. et K.). — Il 31 dicembre 1910, sotto la rupe che dal M. Stella scende verso la valle del Torre (m. 455 s. m.), raccolsi un esemplare del tipo ancora in fiore, assieme a molti altri già in frutto; la pianta, forse in relazione con l'epoca tardiva di fioritura, presentava il tomento più denso degli esemplari di Gemona.

Ranunculus aconitifolius L. — In un fosso presso Bordano; m. 225 sul mare; 17 maggio 1908.

Stazione assai più bassa della normale (m. 900 - 2100).

Ranunculus sceleratus L. — Lama dei Dancles nei monti d'Aviano; agosto 1906.

Isopyrum thalictroides L. — Lungo il Cornappo a monte di Torlano; m. 260 sul mare; 23 aprile 1908. — M. Subid presso Magredis, m. 200 sul mare; 29 marzo 1908. — Presso Attimis; m. 160 sul mare; 29 marzo 1908. — Pian delle Farcadizze (Platischis); m. 700 circa sul mare; 15 maggio 1909.

Aquilegia Einseleana Schultz forma **major** Gortani. — Boschetti lungo il Natisone presso il Borgo Viola di Premariacco; altezza m. 110 sul mare; 9 maggio 1909.

Aconitum Lycoctonum L. — Val del Douf (Gruppo del M. Cavallo); Agosto 1904.

Questo esemplare presenta una curiosa forma teratologica. L'elmo persiste ma è ridotto a piccole dimensioni; i sepali sono circa 15 ed assai più piccoli del normale; i petali sono scomparsi; l'androceo ed il gineceo invece sono normali. Casi consimili sono pure segnalati da Penzig (1).

Saxifraga petraea L. var. **rupestris** Willd. — Luogo umido presso la grotta di Vedronza; m. 315 sul mare; 8 luglio 1908.

Il 23 dicembre 1910 raccolsi un esemplare incompleto di *Saxifraga petraea* anche all'ingresso della grotticella sotto alla chiesa di S. Osvaldo, nella stessa valle del Torre, a circa 300 metri sul mare. Esso si avvicina, per la spiccata glabrescenza e le minori dimensioni dei petali, alla forma **berica** Bég.

Dryas octopetala L. — Greto del Tagliamento presso Venzone; 220 metri sul mare; 17 maggio 1908. — Ghiaie lungo il Torre presso Remanzacco; m. 106 sul mare; 28 maggio 1908.

Amelanchier vulgaris Moench var. **latipetala** De Gasperi, var. n. (Typus in Herb. Centr. Ital. Florentino).

« Folia late elliptica, circ. 4-4½ cm. longa et 28-32 mm. « lata, margine e basi serrato, sub anthesi infra glabra vel « fere omnino tomento destituta. Petioli ramulique juniores, « nec non inflorescentia calycesque albo-lanati. Petala late « obovata, 10 mm. lata. Fructus non vidi sed coeterae notae « ut in typo ».

Habitat: In rupium fissuris secus fl. *Natisone* prope *Premariacco*; Maj. 1909.

L'*A. vulgaris* Moench, proprio della Regione Mediterranea, è largamente diffuso nei terreni calcarei rocciosi dell'Europa centrale e meridionale, nell'Asia minore, fino al Caucaso ed al Kurdistan, e nell'Africa settentrionale. Finora di esso furono descritte, oltre alla forma tipica, le varietà *acutifolia*, *tomentella* e *grandifolia* Rouy et Camus, *dalmatica* Asch. et Graebn., *integrifolia* (Boiss. et Hohen.), e la varietà o sottospecie *cretica* (Desf.) (var. *floccosa* Guss.) con la sua forma *chelmea* Halàcsy, caratterizzate dalle dimensioni e forma delle foglie e dalla loro glabrescenza o meno allo stato adulto, e, quelle descritte da Rouy e Camus, anche dalla forma dei petali.

Per le dimensioni e la forma delle foglie la var. *latipetala*

(1) Penzig (O.) *Pflanzen-Teratologie* — Genua 1890-94.

si avvicina alla var. *grandifolia*, in questa però le foglie sono suborbicolari, od anche orbicolari, e glabre allo stato adulto (cfr. Rouy et Camus, « Fl. Fr. », VII, p. 28).

Per il tomento, talvolta persistente sulla pagina inferiore delle foglie, e specialmente per la forma dei petali ricorda la var. *tomentella*; ma se ne scosta perchè à le foglie ovali e mucronate, normalmente subtomentose sulla pagina inferiore anche allo stato adulto ed i petali assai più larghi (Rouy et Camus, l. c.). Maggiormente distinta poi è dalle altre varietà o forme citate.

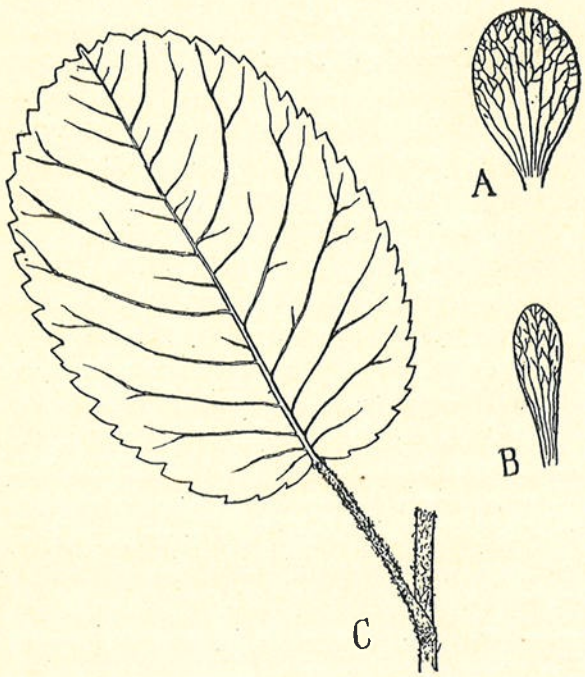


Fig. 1 — **Amelanch er vulgaris.**
C e *A* - foglia e petalo della varietà *latifolia*.
B - Petalo della forma tipica (grandezza naturale).

In conclusione, i caratteri essenziali delle var. *latipetala* sono: la forma dei petali che sono il doppio, e persino il triplo, più larghi che nel tipo, e l'aspetto del margine delle foglie, seghettate fino dalla base, mentre nel tipo esse sono intere alla base e — più o meno lungamente — anche nella parte inferiore, diventando talora (var. *integrifolia*) del tutto intere.

Raccolsi la var. *latipetala* sulle rupi calcaree del Natisone, a monte del Borgo Viola di Premariacco, a circa 115 metri sul mare, il 9 maggio 1909.

Hacquetia Epipactis DC. — Ad occidente di Rosazzo; m. 180 sul mare; 12 aprile 1908. — Presso Noax; m. 140; 12 aprile 1908.

Impatiens Noli-tangere L. — Bosco del Cansiglio, lungo la strada che conduce al R. Vivaio; settembre 1906.

Geranium argenteum L. — Nell'alta valle di Capovilla (gruppo del Monte Cavallo); settembre 1906.

Euphorbia Lathyris L. — Rovine del Castello di Gronumbergo presso Cividale; m. 230 sul mare; 2 maggio 1909.

Probabilmente inselvatichita da antiche culture.

Armeria alpina W. — Sentiero che dalla valle di Capovilla conduce al M. Cavallo; agosto 1906.

Omphalodes verna Moench — Versante nord ovest del M. Juanes verso i 700 metri sul mare; 15 maggio 1909. — Lungo il Cornappo a monte di Torlano; m. 260 sul mare; 23 aprile 1908.

Pedicularis verticillata L. — Busa del Cornolo nei Monti Avianesi; agosto 1906.

Lathraea squamaria L. — Boschetti di robinie nelle colline presso Ravosa; m. 150 sul mare; 17 maggio 1908.

Horminum pyrenaicum L. — Fra Interneppo e Campo, sulla sella di Bordano; m. 250 sul mare; 29 marzo 1908.

Salvia pratensis L. forma **rosea** Moric. — Sulla strada da Udine a Tavagnacco nell'agosto 1906.

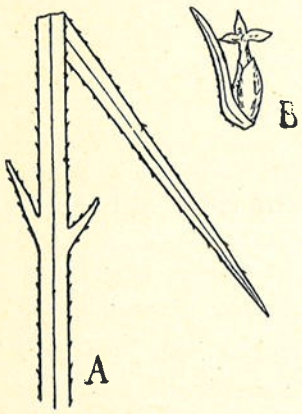


Fig. 2 - **Plantago serpentiua** var. **ambigua.**
A - Foglia
B - Fiore

Nella « Flora analitica d'Italia » di Fiori e Paoletti questa forma figura come denominata dal prof. Béguinot, che in quell'opera elaborò la famiglia delle Labiate. In realtà essa fu segnalata fino dal 1820 e descritta appunto col nome di *rosea* da Moricand. («Flora veneta» I, p. 5).

Plantago Coronopus L. — Aviano, nell'agosto 1906.

Plantago serpentina Vill. var. **ciliata** Koch — Prati del Torre presso Remanzacco; m. 106 sul mare; 28 maggio 1908.

Gli esemplari raccolti sono notevoli per le foglie strettamente lineari come nella forma *Wulfeni* (W.)

Plantago serpentina Vill. var. **ambigua** De Gasperi, var. n. — (Typus in Herb. Centr. Ital. Florentino).

« Folia anguste linearia ut in var. *Wulfeni* (W.), ciliata ut « in var. *ciliata* Koch, bidentata ut in var. *bidentata* (Maur.), nec « non bracteae floribus longiores ut in var. *longibracteata* Goir. ».

Habitat: Prope pagum *Aviano;* Jul. 1904.

Questa forma è specialmente interessante perchè in essa convergono i caratteri indicati come peculiari delle forme *Wulfeni*, *ciliata*, *bidentata* e *longibracteata*, il che è prova della variabi-

lità della pianta e della tenuità del valore dei suddetti caratteri per circoscrivere le suddette forme.

Inula ensifolia L. — Ghiaie del Torre presso Selvis; m. 104 sul mare; 29 giugno 1908.

Carpesium abrotanoides L. — Fossati lungo la strada da Udine a Pradamano; luglio 1907.

Chrysanthemum Leucanthemum L. — Presso S. Martino al Tagliamento; 1909.

Presenta un notevole caso di fasciazione caulinare e fiorale: i capolini fasciati sono 6 o 7 e formano una specie di anello circolare aperto (Cfr. De Gasperi: « Un caso di fasciazione caulina e fiorale in un *Leucanthemum vulgare* ». Malpighia, XXIII, p. 241).

Galinsoga parviflora Cav. — Dintorni di Aviano; settembre 1905.

Cirsium pannonicum Gaud. — Prati presso Laipacco; m. 100 sul mare; 24 maggio 1908.

R. Istituto Botanico di Firenze, febbraio 1911.

G. B. De Gasperi

Relazioni per la Consegna del Ricovero Nevea alla S. A. F.

Egregi Consoci,

Sino dai primi anni dell'alpinismo friulano la sella di Nevea ha esercitato una singolare attrattiva su quanti ebbero occasione di percorrere, di ammirare e di studiare le nostre montagne.

Da questo centro naturale del gruppo più interessante e più conosciuto delle nostre Alpi, l'occhio stupito del pastore che nei tempi andati vi aveva esercitato il suo tranquillo ed esclusivo dominio, potè un giorno seguire gli ardimenti di quei pionieri che per la prima volta osavano scalare le eccelse rupi dell'immenso anfiteatro circostante, rupi sino allora inacesse, e ritenute inviolabil dimora di sovrumane leggende.

Vinte ormai le prime battaglie, altri molti seguirono le orme di quei coraggiosi. Quei luoghi furono allora percorsi e ripercorsi in tutti i sensi, misurati, rilevati, studiati in nome delle scienze e dell'alpinismo. Un grosso masso sporgente, qualche tavola mal-

lità della pianta e della tenuità del valore dei suddetti caratteri per circoscrivere le suddette forme.

Inula ensifolia L. — Ghiaie del Torre presso Selvis; m. 104 sul mare; 29 giugno 1908.

Carpesium abrotanoides L. — Fossati lungo la strada da Udine a Pradamano; luglio 1907.

Chrysanthemum Leucanthemum L. — Presso S. Martino al Tagliamento; 1909.

Presenta un notevole caso di fasciazione caulinare e fiorale: i capolini fasciati sono 6 o 7 e formano una specie di anello circolare aperto (Cfr. De Gasperi: « Un caso di fasciazione caulina e fiorale in un *Leucanthemum vulgare* ». Malpighia, XXIII, p. 241).

Galinsoga parviflora Cav. — Dintorni di Aviano; settembre 1905.

Cirsium pannonicum Gaud. — Prati presso Laipacco; m. 100 sul mare; 24 maggio 1908.

R. Istituto Botanico di Firenze, febbraio 1911.

G. B. De Gasperi

Relazioni per la Consegna del Ricovero Nevea alla S. A. F.

Egregi Consoci,

Sino dai primi anni dell'alpinismo friulano la sella di Nevea ha esercitato una singolare attrattiva su quanti ebbero occasione di percorrere, di ammirare e di studiare le nostre montagne.

Da questo centro naturale del gruppo più interessante e più conosciuto delle nostre Alpi, l'occhio stupito del pastore che nei tempi andati vi aveva esercitato il suo tranquillo ed esclusivo dominio, potè un giorno seguire gli ardimenti di quei pionieri che per la prima volta osavano scalare le eccelse rupi dell'immenso anfiteatro circostante, rupi sino allora inacesse, e ritenute inviolabil dimora di sovrumane leggende.

Vinte ormai le prime battaglie, altri molti seguirono le orme di quei coraggiosi. Quei luoghi furono allora percorsi e ripercorsi in tutti i sensi, misurati, rilevati, studiati in nome delle scienze e dell'alpinismo. Un grosso masso sporgente, qualche tavola mal-

connessa furono riparo sufficente agli arditi esploratori per difenderli dalla rigidezza e dall'avversità degli elementi. Li ripagava ad usura nel giovanile entusiasmo la soddisfazione delle loro vittorie, che si potevan dire altrettante scoperte.

Ma se la poesia del rifugio primitivo bastò in quei tempi, ormai lontani, ai pochi precursori, in seguito, col diffondersi continuo dell'alpinismo, sorse la necessità dei ricoveri.

La montagna infatti non doveva essere privilegio di pochi fortissimi. Quanti delle montagne sapevan sentire il fascino potente, tanti dovevan poter andare a lei, dovevano poter attingere a quelle fonti di forza materiale e morale di cui essa benefica i nostri spiriti ed i nostri organismi.

Si costruirono dunque i ricoveri, e furono modesti asili quali si addicevano all'austerità di quel primo periodo della nostra vita alpinistica. Così sorse nel 1887, e si ingrandì negli anni successivi il ricovero di Nevea. Numerosi vi accorsero gli alpinisti nostri e gli stranieri, e sulle pagine interessanti del suo diario si scrisse una parte assai notevole della storia dell'alpinismo friulano.

Con l'andar del tempo crebbe ancora l'affluenza dei visitatori. Avvenne che all'austero rifugio dei primi tempi si domandasse dai moltissimi che ormai vi convenivano, qualcosa di più di agi e di comodità di quello che esso poteva dare, — esso, il povero vecchio rifugio sul quale avevano imperversato gli anni e gli avversi elementi.

Nacque allora in seno alla Società nostra l'idea di una nuova costruzione. Promossa tale iniziativa da un gruppo di soci e di amici della montagna costituiti in comitato, in brevi giorni si aperse e si coprì una sottoscrizione che diede buoni risultati. Ricordiamo anche questa volta commossi la larga partecipazione dei fratelli triestini.

L'amministrazione governativa venne in valido aiuto, ed il Comando degli alpini volle cooperare, mediante un efficace concorso nei trasporti, alla buona riuscita della non lieve intrapresa. Ad essi vada la attestazione sincera della nostra più viva riconoscenza.

Stipulata con i comuni proprietari del suolo di Nevea una affittanza di 25 anni per il fondo da occuparsi, e studiato dal nostro benemerito consocio sig. Enrico Moro un geniale progetto esecutivo, la commissione nominata in seno al comitato promotore affidò all'imprenditore sig. Giuseppe Pinzani di Resia l'esecuzione del lavoro.

La costruzione si iniziò nel 1 giugno 1908; ancora alla metà di settembre il fabbricato era coperto, e nel giorno 22 dello stesso mese, in occasione del Convegno annuale, il nostro Presidente lo inaugurava alla presenza di numerosi consoci e di rappresentanti di società consorelle. Nello stesso autunno del 1908, e nella primavera del 1909, sempre sotto la direzione del progettista signor Moro, si ultimavano quei lavori che erano ancora incompleti, e nell'estate 1909 il nuovo Ricovero veniva aperto all'esercizio.

Il fabbricato misura metri 11 di facciata sù metri 10 di lato. È costruito in grosse mura di pietrame e di ottima calce ottenuta sul sito. Consiste di tre piani alti e spaziosi:

— Il pianoterra diviso in quattro ambienti : atrio, cucina con focolare sporgente, sala da pranzo, e dormitorio con 12 letti.

— Il primo piano che comprende 6 stanze da letto fornite di 15 letti.

— Il secondo piano che consta di un vasto salone di ben cento metri quadrati di superfice utilizzabile.

Nel sottosuolo avvi una comoda cantina ; i piani superiori sono serviti da due scale, una interna l'altra esterna; il coperto è costruito in tavelle di Eternit; gran parte della travatura e tutti i serramenti sono di larice; le stanze del pianterreno sono rivestite di legno.

La solidità del fabbricato, e la bellezza degli ambienti fanno del ricovero una opera che torna ad onore del tecnico che la progettò e dell'impresario che ebbe ad eseguirla. La Commissione esecutiva crede perciò suo dovere di segnalarli alla riconoscenza degli alpinisti.

La spesa complessiva ammonta a L. 22,388.09 contro la quale si ebbe un totale di concorsi di L. 15,454.83. Alla differenza di L. 6,933.26 si provvide con una sovvenzione bancaria garantita da membri del Comitato.

Il valore intrinseco del fabbricato, del quale la Società Alpina entra oggi in possesso col solo aggravio dell'assunzione da parte sua di un debito di L. 6,933.26, sorpassa però di parecchio la cifra suaccennata dalle 22 mila lire, poichè in essa cifra non si è tenuto conto delle prestazioni che si ebbero di opere e di trasporti, e che pur rappresentano un importo assai riflessibile.

La nuova costruzione per vastità, per comodità, per importanza alpinistica sorpassa di gran lunga tutti gli altri rifugi della Alpina Friulana. Essa può degnamente competere con le maggiori

opere eseguite dalle altre società italiane e straniere, ed il Comitato promotore e la Commissione esecutiva, i quali oggi col dar relazione del loro operato vedono esaurito il loro compito, osano credere di non aver mancato alla fiducia in essi riposta dai soci e dai sottoscrittori.

Sono ormai trascorsi più che vent'anni da quando un gruppo di soci facevan dono alla Società nostra del primo Rifugio di Nevea. Fù quello un dono augurale per l'Alpina Friulana, la quale attorno a quel modesto rifugio vide svolgersi una attivissima vita alpinistica che le tornò di lustro e decoro.

Oggi, dopo più che vent'anni, un gruppo di soci e di amici della montagna invitano la Società Alpina a prendere ufficialmente possesso di questo nuovo Ricovero, di quest'opera che essi ebbero ventura di condurre a buon fine. Nel rivolgerle questo invito essi sono persuasi che il Ricovero di Nevea nelle belle competizioni dei popoli civili nel campo dell'alpinismo e dello studio delle montagne, sarà per la Società nostra titolo di giusta soddisfazione, ed affermazione sua di attività e di nobile iniziativa agli ultimi confini della Patria.

LUIGI SPEZZOTTI

La nostra prima "Carovana scolastica„

sul m. Bernadia (879)

(25 MAGGIO 1911).

Abbiamo voluto ripristinare le tanto utili carovane scolastiche, organizzandone una prima sul Bernadia. Con l'appoggio dei signori Presidi e Direttori degli istituti scolastici cittadini, ebbimo un insperato numero di iscrizioni, specialmente da parte dei giovanetti delle scuole Tecniche. Quelli delle scuole medie superiori risposero in minor numero al nostro invito, forse riservandosi per l'escursione più ardua che speriamo di poter organizzare durante le vacanze.

In ogni modo gli studenti che intervennero alla gita furono *120*, accompagnati da dodici adulti fra nostri soci e professori. La riuscita fu completa sotto ogni rapporto, nessun incidente, massima allegria e ottima disciplina. Il programma che qui sotto riportiamo perchè resti nei nostri annali, fu seguito puntualmente.

opere eseguite dalle altre società italiane e straniere, ed il Comitato promotore e la Commissione esecutiva, i quali oggi col dar relazione del loro operato vedono esaurito il loro compito, osano credere di non aver mancato alla fiducia in essi riposta dai soci e dai sottoscrittori.

Sono ormai trascorsi più che vent'anni da quando un gruppo di soci facevan dono alla Società nostra del primo Rifugio di Nevea. Fù quello un dono augurale per l'Alpina Friulana, la quale attorno a quel modesto rifugio vide svolgersi una attivissima vita alpinistica che le tornò di lustro e decoro.

Oggi, dopo più che vent'anni, un gruppo di soci e di amici della montagna invitano la Società Alpina a prendere ufficialmente possesso di questo nuovo Ricovero, di quest'opera che essi ebbero ventura di condurre a buon fine. Nel rivolgerle questo invito essi sono persuasi che il Ricovero di Nevea nelle belle competizioni dei popoli civili nel campo dell'alpinismo e dello studio delle montagne, sarà per la Società nostra titolo di giusta soddisfazione, ed affermazione sua di attività e di nobile iniziativa agli ultimi confini della Patria.

LUIGI SPEZZOTTI

La nostra prima "Carovana scolastica„

sul m. Bernadia (879)

(25 MAGGIO 1911).

Abbiamo voluto ripristinare le tanto utili carovane scolastiche, organizzandone una prima sul Bernadia. Con l'appoggio dei signori Presidi e Direttori degli istituti scolastici cittadini, ebbimo un insperato numero di iscrizioni, specialmente da parte dei giovanetti delle scuole Tecniche. Quelli delle scuole medie superiori risposero in minor numero al nostro invito, forse riservandosi per l'escursione più ardua che speriamo di poter organizzare durante le vacanze.

In ogni modo gli studenti che intervennero alla gita furono *120*, accompagnati da dodici adulti fra nostri soci e professori. La riuscita fu completa sotto ogni rapporto, nessun incidente, massima allegria e ottima disciplina. Il programma che qui sotto riportiamo perchè resti nei nostri annali, fu seguito puntualmente.

Ore 6.5 — Partenza da Udine in treno
» 6.51 — Arrivo alla stazione di Tarcento da dove si parte subito a piedi.
» 8.30 — Arrivo a Sedilis e, proseguendo per Usiunt,
» 10. — arrivo sulla Bernadia (m. Lèdine m. 879) Colazione.
» 11. — Partenza per Villanova
» 12. — Visita dell' ingresso della grotta *Tasa Jama*
» 13. — Ritorno, scendendo in val di Torre, visita del laghetto di Crosis.
» 15.30 — Arrivo a Tarcento
» 16.30 — Partenza in treno dalla stazione di Tarcento
» 17.5 — Arrivo ad Udine.

Una parola di vivo ringraziamento a quanti ci aiutarono nell'organizzare la gita, ed un saluto cordiale ai giovani carissimi che vi parteciparono, con la speranza di averli presto di nuovo con noi, sulle nostre Alpi.

c. b.

La 2ª Carovana Scolastica.

Il 25 giugno ebbe luogo la 2ª carovana scolastica, che, a onor del vero, fu poco carovana e meno ancora scolastica. Vi parteciparono 33 persone, delle quali 15 soltanto erano studenti o studentesse, le altre si ricordavano di esserlo state.

Quale la causa di così scarso intervento? Forse il giorno, forse la spesa, forse tante altre cose ancora, di quelle che tolgono ai poveri organizzatori ogni desiderio di ritentare la prova. Ed infatti a quale scopo affaticarsi, perdere tempo, per avere un successo così pietoso, fra il generale disinteresse? Così se ne va in fumo la nostra grande carovana al Canin che, sul tipo di quella organizzata a Milano dal C. A. I., volevamo indire per il prossimo agosto.

E le nostre care e belle montagne continueranno ad essere percorse e studiate dai giovani austriaci e tedeschi, mentre i nostri s'accontenteranno di passeggiare su e giù per Mercatovecchio.

—

Tornando alla gita del 25, il programma, che qui sotto riproduciamo, venne puntualmente seguito:

Ore 6.5 Partenza dalla stazione di Udine, ore 8.2 arrivo a

Moggio, ore 10.45 arrivo a Bevorchians. *Colazione al sacco,* ore 12 partenza, ore 14. 30 arrivo a Sella di Cereschiatis, ore 15 visita della colonia di Frattis, ore 15.30 partenza, ore 16.30 arrivo a Pontebba. *Pranzo*, ore 18.22 partenza dalla stazione ferroviaria, ore 19.45 arrivo a Udine.

Tempo splendido, molto caldo specialmente nella parte bassa della Val d'Aupa, fresco presso la sella ed a Frattis. Ottimo il pranzo all'Albergo internazionale di Pontebba.

Degne di speciale menzione e di sincera lode le sei signorine studentesse, che si comportarono sino all'ultimo da forti e provette alpiniste.

c. b.

ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI

Il 5 aprile ebbe luogo in seconda convocazione l'assemblea generale dei soci.

Si approvarono i bilanci consuntivo 1909 e 1910 nonchè il preventivo 1911, dopo udita la lettura delle relazioni dei revisori dei conti.

Il cassiere sig. Ugo Camavitto lesse la sua

Relazione del Cassiere al Bilancio Preventivo 1911

Consoci,

Nella relazione presentatavi all'assemblea del dicembre 1909, la Direzione si rallegrava di poter impostar il bilancio su una cifra di L. 7000 potendo contare sulle quote di 332 soci, numero mai prima toccato dalla Società nostra.

Tanto più dobbiamo rallegrarci ora osservando che al primo di gennaio i soci sommavano a 341. È ben vero che durante il 1910 ed in questi primi mesi del corrente anno dovemmo lamentare le dolorose perdite dell'avv. Capellani, del comm. L. Ostermann, del conte G. de Ceconi, del cav. G. Gasperi, e dell'ing. F. Gennari. Tutti in vario modo onorarono del Loro nome la nostra Società: dei due primi in ispecie dobbiamo ricordare che appartenevano alla Società sino dai primissimi anni, e anzi il nome dell'avv. Cappellani si trova fra coloro che intrapresero le prime gite sociali. Egli dedicò anche l'attività sua a quelle provvide istituzioni che ebbero origine ed appoggio dalla nostra: «La Colonia Alpina» e la «Pro Montibus et Silvis». Alla memoria di questi benemeriti cittadini e soci, mandiamo il nostro reverente saluto.

La condizione d'aver dovuto presentarvi insieme il consuntivo dell'anno decorso, ed il preventivo dell'anno corrente, ci permette di fissare le cifre con

Moggio, ore 10.45 arrivo a Bevorchians. *Colazione al sacco,* ore 12 partenza, ore 14. 30 arrivo a Sella di Cereschiatis, ore 15 visita della colonia di Frattis, ore 15.30 partenza, ore 16.30 arrivo a Pontebba. *Pranzo*, ore 18.22 partenza dalla stazione ferroviaria, ore 19.45 arrivo a Udine.

Tempo splendido, molto caldo specialmente nella parte bassa della Val d'Aupa, fresco presso la sella ed a Frattis. Ottimo il pranzo all'Albergo internazionale di Pontebba.

Degne di speciale menzione e di sincera lode le sei signorine studentesse, che si comportarono sino all'ultimo da forti e provette alpiniste.

c. b.

ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI

Il 5 aprile ebbe luogo in seconda convocazione l'assemblea generale dei soci.

Si approvarono i bilanci consuntivo 1909 e 1910 nonchè il preventivo 1911, dopo udita la lettura delle relazioni dei revisori dei conti.

Il cassiere sig. Ugo Camavitto lesse la sua

Relazione del Cassiere al Bilancio Preventivo 1911

Consoci,

Nella relazione presentatavi all'assemblea del dicembre 1909, la Direzione si rallegrava di poter impostar il bilancio su una cifra di L. 7000 potendo contare sulle quote di 332 soci, numero mai prima toccato dalla Società nostra.

Tanto più dobbiamo rallegrarci ora osservando che al primo di gennaio i soci sommavano a 341. È ben vero che durante il 1910 ed in questi primi mesi del corrente anno dovemmo lamentare le dolorose perdite dell'avv. Capellani, del comm. L. Ostermann, del conte G. de Ceconi, del cav. G. Gasperi, e dell'ing. F. Gennari. Tutti in vario modo onorarono del Loro nome la nostra Società: dei due primi in ispecie dobbiamo ricordare che appartenevano alla Società sino dai primissimi anni, e anzi il nome dell'avv. Cappellani si trova fra coloro che intrapresero le prime gite sociali. Egli dedicò anche l'attività sua a quelle provvide istituzioni che ebbero origine ed appoggio dalla nostra: «La Colonia Alpina» e la «Pro Montibus et Silvis». Alla memoria di questi benemeriti cittadini e soci, mandiamo il nostro reverente saluto.

La condizione d'aver dovuto presentarvi insieme il consuntivo dell'anno decorso, ed il preventivo dell'anno corrente, ci permette di fissare le cifre con

maggior precisione. Difatti non sempre riesce facile fissare in modo esatto il saldo di un esercizio quando la sua liquidazione non sia compiuta. E talvolta come nel caso presente, può portare delle variazioni troppo sensibili per impostare un nuovo preventivo. Pel 1910 è riuscito un saldo passivo superiore al previsto, come si viene in seguito a giustificare per ogni singola voce. Esso ha raggiunto L. 2384.44, ma questa cifra non deve affatto impressionare. Se analizziamo le ragioni per cui si produsse, dobbiamo constatare che piuttosto di un deficit, esso rappresenta un vero aumento patrimoniale. Durante i due ultimi esercizi abbiamo provvisto all'arredamento del nuovo ricovero di Nevea con una spesa totale di L. 2691.90 ed è quindi evidente che il nostro bilancio non risulterebbe passivo, se invece di un vero e proprio conto d'esercizio, si trattasse di un bilancio patrimoniale. Al quale dovremo pensare in seguito, quando avremo definito anche l'assetto finanziario per la costruzione del ricovero di Nevea. Incominciamo le nuove previsioni dall'incasso dai soci che raggiungerà certo le 7200 lire. La cifra degli «Introiti vari» è la solita, e la partita di giro «Prestito per la costruzione del Ricovero Marinelli» è ridotta a lire 1450, come previste.

Le spese riflettono le solite voci. Occorre menzionare che la «Pigione dei locali» da lire 1000 degli ultimi anni, sale quest'anno a lire 1125, per raggiungere nel prossimo esercizio il limite definitivo per 10 anni di lire 1250. Si ripetono le solite cifre per «Stipendio del custode» «Illuminazione» «Riscaldamento» «Abbonamento a periodici». Per «Acquisto libri», abbiamo stanziato lire 400 in luogo delle solite 350. Nel 1910 abbiamo rifornito la biblioteca con circa 200 lire di spesa più del previsto, sostituendo libri ricercati ridotti dall' uso in malo modo o perduti. E se ci verrà fatto continueremo quest'opera di risanamento, magari in proporzioni più modeste, anche in seguito. Conserviamo in in lire 200 la voce «Legatura dei libri» che corre di pari passo con la precedente. «Manutenzione dei ricoveri ecc.» segna lire 300, spesa quasi eguale a quella avuta nel 1910. Abbiamo riparato il ricovero Canin alle ossature ed al tetto compatibilmente allo stanziamento ed alla stagione trascorsa. Potremo forse decidere in stagione un rivestimento esterno, consigliato per preservarlo da ulteriori danni dopo tanti anni di resistenza e quasi di sfida con gli elementi di quella regione. Soppressa la voce che figurò per due anni «Arredamento del Ricovero Nevea» essendo questo completato nel decorso anno con la spesa di circa lire 1700, contro le 1500 previste. Accanto alla partita di giro per il prestito figura l'annuo stanziamento di lire 300 a deconto, che ridurrà la passività a L. 1150. Mantenute nei limiti normali le voci «Acquisto e riparazione mobili» «Contributo e varie Società» «Assicurazioni» «Spese minute» «Causali» ed «Interessi passivi», abbiamo dovuto riportare ad 800 lire la quota per le «Spese di Stampa» avendo speso anche di più in quest'ultimo anno. La nostra pubblicazione bimestrale ha cambiato formato e si presenta più simpaticamente. Il saldo passivo accertato alla fine del 1910 in lire 2384.44 con un aumento sul previsto, fa chiudere le nostre previsioni con un nuovo saldo passivo di lire 1744.44 alla fine del corrente anno.

Non abbiamo motivo di credere che esso possa venire sorpassato. Previsioni di aggravi non sarebbero giustificate che nel caso si volesse dar corso alla stampa del nuovo catalogo, che ad onor del vero è pronto, per lavoro accurato del nostro Bibliotecario in collaborazione col signor Simonetti, suo zelante coadiutore. Il manoscritto di questo lavoro è consultabile da parte dei soci, ed è bene che lo sappiano quelli che più frequentemente usano della biblioteca. Se non proponiamo ancora la spesa per la ristampa del catalogo, è perchè abbiamo in corso di la Guida delle Prealpi Giulie così ripetutamente annunciata. Anzi per oltre metà la stampa ne è già completa. Il risultato finanziario di questa impresa libraria, non ci sarà noto prima dell'anno venturo.

È prudente quindi non impegnarsi in altre imprese prima che questa sia ben delineata. È noto che per questo lavoro abbiamo dei fondi speciali per offerte di privati, della Provincia di Udine e di alcuni Comuni della regione illustrata. Quindi l'aggravio eventuale per la società non sarà molto sensibile, ma in caso essa non potrà sottrarsi a questo dovere che fa parte principalissima del suo programma. Con questo volume la società prosegue, sia pure lentamente, nell'attuazione di quel programma che or sono trent'anni — iniziando la sua vita autonoma — essa si è tracciato ed ha sin qui lodevolmente mantenuto.

Ugo Camavitto

L'assemblea poi prese atto della consegna del Ricovero Nevea, dopo aver ascoltato con viva attenzione la relazione del socio Luigi Spezzotti è che riportiamo integralmente in altra parte della rivista.

Infine si passò alla nomina del presidente, dei consiglieri scadenti e dei revisori dei conti. Riuscirono eletti: Prof. Olinto Marinelli *presidente;* Bortolotti, Burghart, Carnelutti, Camavitto, Feruglio, Pico, Rubbazzer, Schiavi *consiglieri*; Cricchiutti, Nadig e Scoccimarro *revisori dei conti.*

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

SALITA DEL MONTE PISIMON

(m. 1882)

Sabato 17 giugno dal treno delle 20.2, provenienti parte da Udine e parte dalle diverse stazioni della Pontebbana, scendevano a Resiutta e prendevano alloggio all'ottimo albergo Sponza i nostri soci: signore Zapparoli e De Fiori e signori dott. Zapparoli, De Fiori, dott. Clonfero, Gonano, Ettorino Zapparoli, Muzzati, Camavitto, ingegnere Petz e dott. Urbanis, per potere domenica 18 di buon mattino dare la scalata al Pisimon.

Non abbiamo motivo di credere che esso possa venire sorpassato. Previsioni di aggravi non sarebbero giustificate che nel caso si volesse dar corso alla stampa del nuovo catalogo, che ad onor del vero è pronto, per lavoro accurato del nostro Bibliotecario in collaborazione col signor Simonetti, suo zelante coadiutore. Il manoscritto di questo lavoro è consultabile da parte dei soci, ed è bene che lo sappiano quelli che più frequentemente usano della biblioteca. Se non proponiamo ancora la spesa per la ristampa del catalogo, è perchè abbiamo in corso di la Guida delle Prealpi Giulie così ripetutamente annunciata. Anzi per oltre metà la stampa ne è già completa. Il risultato finanziario di questa impresa libraria, non ci sarà noto prima dell'anno venturo.

È prudente quindi non impegnarsi in altre imprese prima che questa sia ben delineata. È noto che per questo lavoro abbiamo dei fondi speciali per offerte di privati, della Provincia di Udine e di alcuni Comuni della regione illustrata. Quindi l'aggravio eventuale per la società non sarà molto sensibile, ma in caso essa non potrà sottrarsi a questo dovere che fa parte principalissima del suo programma. Con questo volume la società prosegue, sia pure lentamente, nell'attuazione di quel programma che or sono trent'anni — iniziando la sua vita autonoma — essa si è tracciato ed ha sin qui lodevolmente mantenuto.

Ugo Camavitto

L'assemblea poi prese atto della consegna del Ricovero Nevea, dopo aver ascoltato con viva attenzione la relazione del socio Luigi Spezzotti è che riportiamo integralmente in altra parte della rivista.

Infine si passò alla nomina del presidente, dei consiglieri scadenti e dei revisori dei conti. Riuscirono eletti: Prof. Olinto Marinelli *presidente;* Bortolotti, Burghart, Carnelutti, Camavitto, Feruglio, Pico, Rubbazzer, Schiavi *consiglieri*; Cricchiutti, Nadig e Scoccimarro *revisori dei conti.*

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

SALITA DEL MONTE PISIMON

(m. 1882)

Sabato 17 giugno dal treno delle 20.2, provenienti parte da Udine e parte dalle diverse stazioni della Pontebbana, scendevano a Resiutta e prendevano alloggio all'ottimo albergo Sponza i nostri soci: signore Zapparoli e De Fiori e signori dott. Zapparoli, De Fiori, dott. Clonfero, Gonano, Ettorino Zapparoli, Muzzati, Camavitto, ingegnere Petz e dott. Urbanis, per potere domenica 18 di buon mattino dare la scalata al Pisimon.

Infatti, quantunque alla sveglia, alle ore 3, il cielo fosse coperto di foschi nuvoloni ed i più pigri della comitiva volessero approfittare della circostanza per schiacciare un altro sonnellino, alle 4.15 tutti erano in marcia, e si dirigevano seguendo la strada nazionale, al ponte Peraria per raggiungere l'altra sponda del Fella poichè la passerella di Ovedasso, stata da poco asportata e l'acqua alta, non permettevano il solito guado.

Percorsi i 5 chilometri di strada ordinaria in 50 minuti, in altra mezz'ora, per una buona mulattiera, arrivarono a Roveredo. E qui ebbero la fortuna di trovare una buona guida in Antonio Marcon, giovane pastore di pecore praticissimo dei suoi monti e di quelli della val Raccolana, che li consigliò, per risparmiare la strada fino ad Ovedasso e la fatica dell'erto sentiero che parte da là, di compiere la salita dal lato orientale.

Lasciato Roveredo alle 6 in punto, salendo sempre per coste erbose, alle 6.35 passavano dai casali Rauni, alle 7 facevano un piccolo *alt* di 10 minuti agli stavoli Sacut ed alle 8.10 uno di 20 alla Casera Bresi. E da questa, prima per il sentiero che conduce alla Forcella di Vidus fino ad una buona fontana, e poi, puntando direttamente da est ad ovest, per un costone ertissimo coperto a tratti da radi cespugli e poca erba, affaticando un po' raggiungevano la cima alle 10.50.

Peccato che la nebbia abbia loro impedito di godere di là su il panorama che, data la posizione e l'altezza del Pisimon, abbraccia una zona estensissima. Però nell'ascesa ne poterono immaginare tutta la magnificenza mentre le nuvole di quando in quando si squarciavano e lasciavano spaziale i loro squardi ora nella vallata del Fella ora in quell'enorme conca formata dalle rocciose pareti del Plauris, Iof dell' Ungiarina e Lavris, sui Musi, nella ridente valle di Resia, sui bei monti di val Raccolana — comprese le vette eccelse del Canin e del Montasio coperte di neve — e sul gruppo del Zucc del Boor.

Dopo una sosta di circa un'ora, una squadra di quattro dei gitanti che desiderava prendere a Resiutta il treno delle 15.30, si staccava dal resto della compagnia — a cui lasciava la guida — ed in venti minuti, correndo, scendeva per il versante di mezzogiorno ad un pianoro erboso ed arborato dai cui bordi meridionali ed occidentali s'innabissavano a picco profondi canaloni dalle immani pareti di roccia. Questo pianoro ha un passaggio (ed è il solo), che mette al basso, nascosto fra gli alberi, che gira ad ovest sotto ad

una sporgenza di roccia precisamente dove la vecchia tavoletta Chiusaforte del 1: 50000 segna l'1 della quota 1553. Ma la nebbia, gia abbastanza fitta sulla cima, si era fatta tanto densa a 1600 metri, che ha reso impossibile ai quattro di ritrovarlo, sebbene si fossero calati a cercarlo, fino a che era possibile discendere, nei diversi strapiombanti canaloni. Nelle loro ricerche invece scoprirono una traccia di sentiero che costeggiava, abbassandosi, verso nord-nord-ovest in un bosco di mughi e faggi, il masso del Pisimon e che era stato di fresco segnato da qualche montanaro con tagli di rami. Fiduciosi che questo scendesse allo stavolo del Nazio, che deve avere una buona comunicazione con Ovedasso, lo seguirono. Ma purtroppo, dopo un cammino faticoso fra i mughi per oltre un'ora, le traccie cessarono contro la roccia che s'innalzava a picco: il bosco di mughi al di sotto si rendeva impenetrabile e le *lavine* di grandi massi che ogni qual tratto fendevano questo per inabissarsi nel rio Alba, erano impraticabili. Non restava loro che ritornare sui propri passi, ritrovare il pianoro e, nel caso che la nebbia persistesse, rifare la salita fino alla vetta e di là ridiscendere per la via tenuta nel mattino.

A malincuore, molto seccati, avevano già adottato questa soluzione, quando la nebbia spinta dal vento, a poco a poco cominciò a diradarsi; ad ovest, sulla destra, si scoprirono i dirupi della quota 1580 e del Col di sopra da loro separati da un abisso, poi man mano il paesaggio più basso fino al Fella. Raggiunto il pianoro a 1600 metri dopo un'altra ora di faticoso andare, la nebbia era quasi sparita nella valle il di cui panorama appariva splendido Ovedasso era ai loro piedi; vedevano, sotto le rocce a picco, il modesto verde ripiano ove sorge lo stavolo Uerch ed ove passa il sentiero tanto cercato e sospirato. Non c'era più da discutere, bisognava trovare il modo di discendere direttamente. Infatti, liberati dalla nebbia, con la tavoletta topografica alla mano, in brevissimo, e senza esitazione, i quattro dispersi imbroccarono il punto giusto; punto sopra un burrone bellissimo, adducente ad una *cengia* che sovrasta un'immensa parete e poi al ripido sentiero che scende a zig-zag direttamente ad Ovedasso. Da quota 1553 a questo paese impiegarono poco più d'un'ora.

Dagli abitanti furono informati che dieci soli minuti prima era passato il resto della comitiva con la guida diretto a Resiutta per il ponte di Moggio e che facilmente avrebbero potuto raggiungerlo. Ma i quattro pensarono di arrivare per i primi alla stazione di

partenza, guadando il Fella. Foggiata una toilette ad hoc, con i calzoni rimboccati al massimo, e con le scarpe senza calze, dopo qualche tentativo riuscirono in pochi minuti ad attraversare i rapidi rami del fiume, guidati da un giovine montanaro che ha insegnato loro a correre assecondando la corrente la dove i sassi mobili, pericolosissimi, del fondo rendevano mal fermi i piedi.

L'ultimo treno in partenza da Resiutta alle 19.20 accoglieva, per restituirli alle proprie case, tutti i membri della comitiva soddisfattissimi di tutte le avventure della giornata.

G. URBANIS

Salita del monte Lavri (m. 1907) dalla Forca di Campidello. — Alle 3,50 della domenica 14 maggio scorso, tre soci della nostra Alpina, dottori Clonfero, Sguario e Urbanis, carichi dei loro sacchi, lasciavano il buon albergo Sponza di Resiutta e si dirigevano verso la valle di Resia.

La sera innanzi erano stati informati da un cacciatore, che l'ascesa del m. Lavri (*m. Lavera* della vecchia tavoletta *Chiusaforte* 1; 50.000) per il ripidissimo canalone che parte della Casera del Giai sul Rio Resartico (consigliata dalla *Guida del Canale del Ferro*) ancora coperto da neve completamente gelata, sarebbe riuscita impossibile senza picozze, strumento di cui erano sprovvisti: perciò decisero di risalire la valle del Rio Nero (Cernipotok) portarsi alla Forca di Campidello e di là, per il costone che la vecchia tavoletta lascia apparire non difficile e che alcuni *pratici* (!) di Resiutta descrissero loro facile ed erboso, raggiungere la vetta.

Saputo pure che l'ultima piena aveva asportato i ponticelli pedonali che dall'osteria «Al cacciatore — fermata di S. Pelagio», sulla carrozzabile di Resia servono ad attraversare il fiume, presero subito la mulattiera che passa per Povizzi e costeggia, seguendone le infrattuosità e le altitudini i costoni boschivi che scendono dal m. Spiz, toccarono alle 5.15 i casali Cernipotok ed imboccarono di là la valle omonima. Poi, attraversando più volte il rivo per la stagione gonfio d'acque e privo di ponti, che li costringeva a rotolare dei grandi massi con la speranza — bene spesso delusa — di crearsi un passaggio asciutto, (Sguario li paragonava ai Ciclopi, ma due di essi veramente non ne avevano l'aspetto) s'inoltrarono per un sentiero alpestre nella stretta e magnifica forra del Rio Nero per arrivare alle 8,15 alla Casera Cernipotok posta in mezzo ad una conca maestosa formata dalle boscose pendici del monte Cuzzer, dalle immani lastre de Musi che scendono spaventosamente a picco e dai fianchi oscuri rocciosi e frastagliati dal monte Lavri, la meta agognata, ed oh, quando ancora lontana!

Dopo un riposo di mezz'ora, ed uno spuntino di circostanza (miele e biscotti con un po' di vin bianco), alle 8.45 la marcia viene ripresa prima attraverso

ghiaioni che terminano sotto le pareti dei Musi, e poi su per l'erto sentiero che s'inerpica in un bosco di faggi ed un canale ancor pieno di neve, da est ad ovest, fino alla piccola Casera Lavere (raggiunta alle 10). Di qui vistane la possibilità, gli alpinisti hanno preso senz'altro la direzione della cima su per il fianco diruto del crinale che unisce la catena dei Musi (Cima di Campo) con la vetta del Lavri, lasciando un po' a sinistra la sua massima depressione — la Forca di Campidello, — e toccandone la schiena alla quota 1543. (La quale si sarebbe potuta raggiungere — ma con molta fatica — anche per il canalone che scende nel Rio Nero a circa 500 metri a valle della Casera Cernipotok, evitando in tal modo il giro di Casera Lavere).

Da questo punto si vede, sopra un'ertissima pendice erbosa di circa cento metri d'altezza, sorgere ed innalzarsi orrida la massa di roccia del sospirato monte: sembra facile però la scalata a chi ha un po' di dimestichezza con le arrampicate, ed i nostri alpinisti, sebbene privi di *scarpetti* e di corda, carichi di zaino pesante che la lunga e faticosa via percorsa rendeva più noioso sulle spalle calcolavano di poterla compiere in meno di un'ora. Ma salito per il crinale il tratto erboso, giunti alla roccia, si avvidero che i suoi appigli non molto numerosi erano bene spesso anche malfermi e sgretolati; nè i canaloni, strapiombati e quasi lisci, erano usufruibili con le calzature grosse ferrate e con l'imbarazzo degli zaini e dei bastoni. Nonostante ciò fattisi animo, armati di moltissima pazienza, tastando ogni pietra, aiutandosi l'un l'altro con le mani e con le schiene i nostri arrampicatori giunsero finalmente alla cima. Ma gli orologi segnavano le 14.20, la salita era durata 10 ore e $^1/_2$, l'appetito era divenuto formidabile! Il vento, che prima aveva accumulato densi nuvoloni intorno al monte rendendone ancor più ardua l'ascesa, soffiando più forte, riusciva di nuovo a disperderli ed un panorama sempre più splendido si apriva alla vista degli alpinisti man mano che questa si chiariva col ristoro dei cibi e del riposo. L'occhio spazia in tutto l'orizzonte, come dalla cima del m. Plauris, ma vi ammira più prossimi il Canin e gli orridi Musi.

Alle 15.50 partenza. Seguito il crinale, — in parte coperto di neve — formante una *barma* alta ed artistica sulle pareti nord a picco, — in direzione dell'Jof dell'Ungarina fino a dove si abbassa sensibilmente prima di giungere alla quota 1792, constatato che il canalone scendente in vicinanza della cima del Lavri direttamente alla Casera del Giai, visibilissima, sebbene molto ripido e ripieno di neve, sarebbe stata forse una via molto più facile di quella seguita' i tre si sono calati a sud rapidissimamente: prima per una costa cosparsa di ciuffi d'erba, poi per un ampio ghiaione, senza alcuna difficoltà, fino alle sorgenti del Rio Bruscia (ore 17). Da queste preso il sentiero che passa sotto alla Casera del Confine e discende lungo il rio dello stesso nome, alle 18.5 hanno raggiunto alle case di Prabrunello la mulattiera della Valle Venzonazza che hanno percorso con passo accelerato fino a Venzone sperando di arrivare al treno delle 19.50 per Udine. Purtroppo invece, la strada lunga ed a sali-scendi, ed il taglio subito sulla roccia da una *Anghileri* nuova del dott. Clonfero, procurarono un ritardo di due minuti: il treno, per la prima volta in orario dopo

due mesi, partiva davanti ai nasi allungatissimi dei tre alpinisti, che dovettero rassegnarsi a prendere stanza al «Leone» - Meno male che la soddisfazione d'una gita tanto bella ed interessante, che constava non compiuta prima da alcun alpinista, permise loro di passare la serata nel massimo buon umore.

G. Urbanis

Sella Prevala (m. 2071) — Il 2 luglio scorso i soci dott. Clonfero, ing. Petz e dott. Bortolotti salirono questa bellissima sella del gruppo del Canin. Trovarono una enorme quantità di neve.

Monte Coglians (m. 2785). — Il 16 luglio i soci dott Dorigo, avv. Linussa, ing. Petz, dott. Bortolotti, Gonano e Tellini salirono ad inaugurare il Ricovero Marinelli e compirono, per i primi quest'anno, l'ascensione del Coglians con un tempo favorevolissimo. Guida Caneva di Collina.

CONVEGNI E CONGRESSI

Il Convegno dell'Alpina delle Giulie. — A Tarcento, il 21 maggio, si riunirono a convegno i nostri carissimi amici di Trieste, in numero di circa 80. Effettuarono parte la salita del Gran Monte, parte quella del m. Stella. Alle gite ed al banchetto a Tarcento presero parte numerosi nostri soci che portarono ai colleghi delle Giulie l'espressione dell'immutata ed immutabile fratellanza di intenti e d'aspirazioni.

Erano rappresentati al convegno gli alpinisti fiumani e la sezione di Venezia del C. A. I.

STATISTICA DEI SOCI

Dall'elenco dei soci della nostra Società Alpina Friulana al 1 gennaio 1911, i lettori avranno rilevato come si sia ora in numero di 341. Un anno fa eravamo 332, due anni fa 312. Sembra quindi seguiti il confortante incremento, già altra volta segnalato e che si può dire iniziato fin dal 1905, nel quale anno la curva dei soci, che aveva avuto un primo massimo nel 1894 con 327 soci ed un secondo con 325 nel 1900, segnò un minimo con 283.

due mesi, partiva davanti ai nasi allungatissimi dei tre alpinisti, che dovettero rassegnarsi a prendere stanza al «Leone» - Meno male che la soddisfazione d'una gita tanto bella ed interessante, che constava non compiuta prima da alcun alpinista, permise loro di passare la serata nel massimo buon umore.

G. Urbanis

Sella Prevala (m. 2071) — Il 2 luglio scorso i soci dott. Clonfero, ing. Petz e dott. Bortolotti salirono questa bellissima sella del gruppo del Canin. Trovarono una enorme quantità di neve.

Monte Coglians (m. 2785). — Il 16 luglio i soci dott Dorigo, avv. Linussa, ing. Petz, dott. Bortolotti, Gonano e Tellini salirono ad inaugurare il Ricovero Marinelli e compirono, per i primi quest'anno, l'ascensione del Coglians con un tempo favorevolissimo. Guida Caneva di Collina.

CONVEGNI E CONGRESSI

Il Convegno dell'Alpina delle Giulie. — A Tarcento, il 21 maggio, si riunirono a convegno i nostri carissimi amici di Trieste, in numero di circa 80. Effettuarono parte la salita del Gran Monte, parte quella del m. Stella. Alle gite ed al banchetto a Tarcento presero parte numerosi nostri soci che portarono ai colleghi delle Giulie l'espressione dell'immutata ed immutabile fratellanza di intenti e d'aspirazioni.

Erano rappresentati al convegno gli alpinisti fiumani e la sezione di Venezia del C. A. I.

STATISTICA DEI SOCI

Dall'elenco dei soci della nostra Società Alpina Friulana al 1 gennaio 1911, i lettori avranno rilevato come si sia ora in numero di 341. Un anno fa eravamo 332, due anni fa 312. Sembra quindi seguiti il confortante incremento, già altra volta segnalato e che si può dire iniziato fin dal 1905, nel quale anno la curva dei soci, che aveva avuto un primo massimo nel 1894 con 327 soci ed un secondo con 325 nel 1900, segnò un minimo con 283.

due mesi, partiva davanti ai nasi allungatissimi dei tre alpinisti, che dovettero rassegnarsi a prendere stanza al «Leone» - Meno male che la soddisfazione d'una gita tanto bella ed interessante, che constava non compiuta prima da alcun alpinista, permise loro di passare la serata nel massimo buon umore.

G. Urbanis

Sella Prevala (m. 2071) — Il 2 luglio scorso i soci dott. Clonfero, ing. Petz e dott. Bortolotti salirono questa bellissima sella del gruppo del Canin. Trovarono una enorme quantità di neve.

Monte Coglians (m. 2785). — Il 16 luglio i soci dott Dorigo, avv. Linussa, ing. Petz, dott. Bortolotti, Gonano e Tellini salirono ad inaugurare il Ricovero Marinelli e compirono, per i primi quest'anno, l'ascensione del Coglians con un tempo favorevolissimo. Guida Caneva di Collina.

CONVEGNI E CONGRESSI

Il Convegno dell'Alpina delle Giulie. — A Tarcento, il 21 maggio, si riunirono a convegno i nostri carissimi amici di Trieste, in numero di circa 80. Effettuarono parte la salita del Gran Monte, parte quella del m. Stella. Alle gite ed al banchetto a Tarcento presero parte numerosi nostri soci che portarono ai colleghi delle Giulie l'espressione dell'immutata ed immutabile fratellanza di intenti e d'aspirazioni.

Erano rappresentati al convegno gli alpinisti fiumani e la sezione di Venezia del C. A. I.

STATISTICA DEI SOCI

Dall'elenco dei soci della nostra Società Alpina Friulana al 1 gennaio 1911, i lettori avranno rilevato come si sia ora in numero di 341. Un anno fa eravamo 332, due anni fa 312. Sembra quindi seguiti il confortante incremento, già altra volta segnalato e che si può dire iniziato fin dal 1905, nel quale anno la curva dei soci, che aveva avuto un primo massimo nel 1894 con 327 soci ed un secondo con 325 nel 1900, segnò un minimo con 283.

due mesi, partiva davanti ai nasi allungatissimi dei tre alpinisti, che dovettero rassegnarsi a prendere stanza al «Leone» - Meno male che la soddisfazione d'una gita tanto bella ed interessante, che constava non compiuta prima da alcun alpinista, permise loro di passare la serata nel massimo buon umore.

G. Urbanis

Sella Prevala (m. 2071) — Il 2 luglio scorso i soci dott. Clonfero, ing. Petz e dott. Bortolotti salirono questa bellissima sella del gruppo del Canin. Trovarono una enorme quantità di neve.

Monte Coglians (m. 2785). — Il 16 luglio i soci dott Dorigo, avv. Linussa, ing. Petz, dott. Bortolotti, Gonano e Tellini salirono ad inaugurare il Ricovero Marinelli e compirono, per i primi quest'anno, l'ascensione del Coglians con un tempo favorevolissimo. Guida Caneva di Collina.

CONVEGNI E CONGRESSI

Il Convegno dell'Alpina delle Giulie. — A Tarcento, il 21 maggio, si riunirono a convegno i nostri carissimi amici di Trieste, in numero di circa 80. Effettuarono parte la salita del Gran Monte, parte quella del m. Stella. Alle gite ed al banchetto a Tarcento presero parte numerosi nostri soci che portarono ai colleghi delle Giulie l'espressione dell'immutata ed immutabile fratellanza di intenti e d'aspirazioni.

Erano rappresentati al convegno gli alpinisti fiumani e la sezione di Venezia del C. A. I.

STATISTICA DEI SOCI

Dall'elenco dei soci della nostra Società Alpina Friulana al 1 gennaio 1911, i lettori avranno rilevato come si sia ora in numero di 341. Un anno fa eravamo 332, due anni fa 312. Sembra quindi seguiti il confortante incremento, già altra volta segnalato e che si può dire iniziato fin dal 1905, nel quale anno la curva dei soci, che aveva avuto un primo massimo nel 1894 con 327 soci ed un secondo con 325 nel 1900, segnò un minimo con 283.

Le cariche sociali per il 1911

Presidente	Marinelli prof. Olinto
Vice-Presidente	Pico Emilio
Segretario	Ferrucci Arturo
Vice-Segretario	Bortolotti dott. Ciro
Cassiere	Camavitto Ugo
Bibliotecario	Carnelutti Guido
Direttore delle Guide e dei ricoveri	Burghart cav. Rodolfo

Commissione gite

Burghart cav. Rodolfo - Camavitto Ugo - Petz ing. Sergio
Rubbazzer cav. Italico - Urbanis cav. Giuseppe

Gabinetto di lettura

Bortolotti dott. Ciro - Carnelutti Guido - Miani cav. Pietro
Rubbazzer cav. Italico - Vittorello Vittorio

Redattori dello «In Alto»

Bongioanni dott. Angelo - Bortolotti dott. Ciro

BIBLIOTECA

Libri entrati a tutto il 31 maggio 1911.

8544 (15) Monticoli N. — *Cronache delle famiglie udinesi* — Udine, 1911.
8545 (25) Rossi A. — *Annuario della fotografia*, anno II, Milano, 1911.
8546 (25) idem. idem. anno III
8547 (10) Canda E. — *I germi della decadenza Nipponica* — Torino, 1911.
8548 (21) Jandolo A. — *Gli ultimi Romani* — Milano, 1911.
8549 (16) Servadei A. — *Attraverso l'Africa Centrale* — Milano, 1911.
8550 (21) Steno F. — *L'ultimo sogno*, romanzo — Milano, 1911.
8551 (21) Zuccoli L. — *Donne e fanciulle* — Milano, 1911.
8552 (21) Vivanti A. — *I divoratori* — Milano, 1911.
8553 (20) Gozzano G. — *I colloqui* — Milano, 1911.

8554 (23) Sem Benelli — *Il Mantellaccio* — Milano, 1911.
8555 (24) Gigli G. — *Il tallone d'Italia - Lecce e dintorni* — Bergamo, 1911.
8556 (24) Nicolosi C. A. — *La Montagna Maremmana* — Bergamo, 1911.
8557 (24) Toesco P. — *Torino* — Bergamo, 1911.
8558 (21) Scarfoglio E. — *Il Libro di Don Chisciotte* — Napoli, 1911.
8559 (25) — *Annuario Scientifico,* anno 47°, 1910 — Milano, 1911.
8560 (11) D'Aronco arch. R. — *Prospetto di esecuzione del nuovo Palazzo Comunale di Udine* — Torino, 1911.
8561 (22) Borghese G. A. — *La vita e il libro.* Saggi di letteratura e coltura contemporanea — Torino, 1910.
8562 (22) idem. idem. II Serie.
8563 (21) Citterio C. — *Bianco e Negro* — Milano, 1911.
8564 (21) De Rubris M. — *L'eterno viandante* — Torino, 1911.
8565 (20) Nievo I. — *Gli amori Garibaldini* — Como, 1911.
8566 (21) Tosti M. — *Tristi amori* — Roma, 1911.
8567 (22) *Kalevala, poema nazionale Fimmico,* tradotto nel metro originale da P. E. Parolini.
8568 (10) Di Floeckher bar. A. — *I nostri amici.* Gli italiani — Torino 1911.
8569 (12) Lahmann dott. E. — *Il bagno d'aria come fattore terapeutico e d'invigorimento* — Milano, 1911.
8570 (24) Pica V. — *L'Arte Mondiale a Roma nel 1911* — Bergamo, 1911.
8571 (10) Mussolini B. — *Il Trentino veduto da un socialista,* note e notizie Firenze, 1911.
8572 (20) Salvatori F.— *Canzoni civili* — Roma, 1911.

Pro Montibus et Sylvis

Intorno al servizio di rimboschimento nella provincia di Udine

In seguito a disposizioni del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio; impartite con nota 18 Luglio 1884 N. 16375, fu compilato un progetto sommario per la sistemazione e rimboschimento dell'alto bacino del Tagliamento comprendente la correzione dei piccoli affluenti montani o di quelli maggiori fino alle opere di competenza del Genio Civile, per una spesa complessiva di *L. 1,401,048.06.*

A questo progetto sommario, redatto fino dal 31 Agosto 1885, fecero seguito progetti particolareggiati, dividendo il corso principale in diversi tronchi e nell'autunno 1887 (mese d'Ottobre) si iniziarono i lavori alle origini del Tagliamento colla sistemazione dei Torrenti Torre, Calda, Giaf, Lavinaf Tof, ed altri che costituiscono *il primo tronco del bacino* del Tagliamento.

Successivamente si procedette alla sistemazione dei torrenti Tolina, Davoia,

Le cariche sociali per il 1911

Presidente	Marinelli prof. Olinto
Vice-Presidente	Pico Emilio
Segretario	Ferrucci Arturo
Vice-Segretario	Bortolotti dott. Ciro
Cassiere	Camavitto Ugo
Bibliotecario	Carnelutti Guido
Direttore delle Guide e dei ricoveri	Burghart cav. Rodolfo

Commissione gite

Burghart cav. Rodolfo - Camavitto Ugo - Petz ing. Sergio
Rubbazzer cav. Italico - Urbanis cav. Giuseppe

Gabinetto di lettura

Bortolotti dott. Ciro - Carnelutti Guido - Miani cav. Pietro
Rubbazzer cav. Italico - Vittorello Vittorio

Redattori dello «In Alto»

Bongioanni dott. Angelo - Bortolotti dott. Ciro

BIBLIOTECA

Libri entrati a tutto il 31 maggio 1911.

8544 (15) Monticoli N. — *Cronache delle famiglie udinesi* — Udine, 1911.
8545 (25) Rossi A. — *Annuario della fotografia*, anno II, Milano, 1911.
8546 (25) idem. idem. anno III
8547 (10) Canda E. — *I germi della decadenza Nipponica* — Torino, 1911.
8548 (21) Jandolo A. — *Gli ultimi Romani* — Milano, 1911.
8549 (16) Servadei A. — *Attraverso l'Africa Centrale* — Milano, 1911.
8550 (21) Steno F. — *L'ultimo sogno*, romanzo — Milano, 1911.
8551 (21) Zuccoli L. — *Donne e fanciulle* — Milano, 1911.
8552 (21) Vivanti A. — *I divoratori* — Milano, 1911.
8553 (20) Gozzano G. — *I colloqui* — Milano, 1911.

8554 (23) Sem Benelli — *Il Mantellaccio* — Milano, 1911.
8555 (24) Gigli G. — *Il tallone d'Italia - Lecce e dintorni* — Bergamo, 1911.
8556 (24) Nicolosi C. A. — *La Montagna Maremmana* — Bergamo, 1911.
8557 (24) Toesco P. — *Torino* — Bergamo, 1911.
8558 (21) Scarfoglio E. — *Il Libro di Don Chisciotte* — Napoli, 1911.
8559 (25) — *Annuario Scientifico,* anno 47°, 1910 — Milano, 1911.
8560 (11) D'Aronco arch. R. — *Prospetto di esecuzione del nuovo Palazzo Comunale di Udine* — Torino, 1911.
8561 (22) Borghese G. A. — *La vita e il libro.* Saggi di letteratura e coltura contemporanea — Torino, 1910.
8562 (22) idem. idem. II Serie.
8563 (21) Citterio C. — *Bianco e Negro* — Milano, 1911.
8564 (21) De Rubris M. — *L'eterno viandante* — Torino, 1911.
8565 (20) Nievo I. — *Gli amori Garibaldini* — Como, 1911.
8566 (21) Tosti M. — *Tristi amori* — Roma, 1911.
8567 (22) *Kalevala, poema nazionale Fimmico,* tradotto nel metro originale da P. E. Parolini.
8568 (10) Di Floeckher bar. A. — *I nostri amici.* Gli italiani — Torino 1911.
8569 (12) Lahmann dott. E. — *Il bagno d'aria come fattore terapeutico e d'invigorimento* — Milano, 1911.
8570 (24) Pica V. — *L'Arte Mondiale a Roma nel 1911* — Bergamo, 1911.
8571 (10) Mussolini B. — *Il Trentino veduto da un socialista,* note e notizie Firenze, 1911.
8572 (20) Salvatori F.— *Canzoni civili* — Roma, 1911.

Pro Montibus et Sylvis

Intorno al servizio di rimboschimento nella provincia di Udine

In seguito a disposizioni del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio; impartite con nota 18 Luglio 1884 N. 16375, fu compilato un progetto sommario per la sistemazione e rimboschimento dell'alto bacino del Tagliamento comprendente la correzione dei piccoli affluenti montani o di quelli maggiori fino alle opere di competenza del Genio Civile, per una spesa complessiva di *L. 1,401,048.06.*

A questo progetto sommario, redatto fino dal 31 Agosto 1885, fecero seguito progetti particolareggiati, dividendo il corso principale in diversi tronchi e nell'autunno 1887 (mese d'Ottobre) si iniziarono i lavori alle origini del Tagliamento colla sistemazione dei Torrenti Torre, Calda, Giaf, Lavinaf Tof, ed altri che costituiscono *il primo tronco del bacino* del Tagliamento.

Successivamente si procedette alla sistemazione dei torrenti Tolina, Davoia,

Vortiana, Agnozza, che formarono parte del secondo tronco; poscia, sempre scendendo, fu sistemato il terzo tronco comprendente i torrenti Purone, Peschis, Clas, Cont, Chiaredare, Poschiadea, ed altri ancora che immettono tutti direttamente nel Tagliamento e che formano il primo ramo del bacino di raccolta del fiume stesso.

Contemporaneamente ai lavori di sistemazione dei detti torrenti si provvide al consolidamento delle frane luogo le sponde e al rimboschimento delle zone nude ed incolte *devastate dal pascolo disordinato delle capre.*

Ultimati i lavori nei predetti primi tre tronchi si diede principio, nell'anno 1899; alla sistemazione del 4° tronco, nel quale furono compresi tutti i torrenti in numero di 20, che formano il bacino del Lumiei, che può considerarsi per uno dei più importanti immissari di acque e materiali nell'alto bacino del Tagliamento.

Nell'anno 1907 fu poi compilato il progetto per la sistemazione del 5° tronco — bacino del Degano che comprende 22 torrenti, fra i quali *:* il Pesarina, il Miozza, il Chiarsò, il Bordaglia, Moreretto, Navale, Canonega, e Furioso.

Le opere eseguite per la sistemazione dei torrenti compresi nei primi quattro tronchi sono molteplici e di varia natura secondo l'esperienza, la frequente variazione dei profili e le diverse esigenze consigliavano.

E così mentre nel bacino di raccolta e dove per la limitata ampiezza degli alvei si verificavano corrosioni di poca importanza, si adottarono lavori modesti e di poca spesa, la maggior parte in legname come traverse, piccole briglie, fascinate, bolzoni ecc; Là, invece, dove i torrenti avevano raccolto le acque in corso unico e dove le corrosioni erano più frequenti e più forti, i lavori vennero eseguiti in murature costruendovi, cioè robuste serre di 1ª e 2ª categoria a seconda della forza delle acque, dell'ampiezza del bacino e della sezione dell'alveo.

Per il consolidamento delle frane si costruirono muretti di sostegno, cunette selciate, fognature o fossi gira-poggi a seconda della pendenza e del grado di compattezza del terreno.

I rimboschimenti delle frane così rinsaldate fu eseguito con piantine di varia specie all'uopo allevate nei vivai direttamente impiantati dall'Ufficio dei rimboschimenti a spesa del Consorzio e in parte con piantine prelevate da vivai sovvenzionati dal Consorzio stesso.

I lavori eseguiti nei primi quattro tronchi del bacino montano del Tagliamento corrisposero pienamente allo scopo per il quale furono proposti e i *loro effetti appariscono evidenti a chiunque percorra* gli alvei e visiti le sponde un tempo, non lontano, franose e le zone nude ed incolte *ora rinsaldate e rimboschite.*

Sulla esecuzione dei predetti lavori e sugli effetti conseguiti mi piace riportare qui un brano di una tra le varie relazioni di Commissioni che in più riprese collaudarono le opere forestali di cui si tratta, relazione che fu pubblicata nel Supplemento del Bollettino forestale dell'Ottobre 1890.

La Commissione, della quale facevano parte anche gli Ingegneri Capi del Genio Civile e dell'Ufficio Tecnico provinciale di Udine e l'Onorevole Vincenzo

Marzin, Deputato al Parlamento, e che visitò i lavori nel Novembre 1889, dopo esaminate partitamente le opere eseguite a sbarramento dei torrenti Calda, Torre, Fossiana, Trada, Stabia ed affluenti, nonchè quelle di consolidamento dei terreni franati e sistemati sulle falde laterali dei torrenti stessi, espresse il seguente voto;

1° « che le opere stesse sono meritevoli di collaudo, inquantochè eseguite » con somma accuratezza e a tutta regola d'arte massime per quanto riguarda » le opere murali, e ciò sia per la struttura che per il materiale, veramente » scelto, che venne impiegato;

2° « che dette opere corrispondono nel loro concetto allo scopo cui si mira » locchè in gran parte venne già comprovato dalle piene straordinarie dello scorso » Ottobre che si possono paragonare a quelle del 1882;

3° « che, avuto riguardo alla massa di lavoro eseguito ed alle difficoltà dei » luoghi, la spesa incontrata si deve riconoscere oltremodo mite per cui non » si può a meno di fare plauso all'Ispezione Forestale».

Nè diverso giudizio espressero le altre commissioni che dalla citata epoca in poi visitarono e collaudarono i lavori di cui si tratta.

Dal principio dei lavori, cioè dall'anno 1887 a tutto il 31 Dicembre 1907 furono costruite:

I. Opere d'arte.

a) N. 45 serre di 1ª categoria del Volume di m. c. 19002,715 con una spesa complessiva di . . . . . L. 175,702. 21

b) N. 155 briglie di 2ª e 3ª categoria in muratura a secco del volume di m. c. 8183,103 con una spesa di . . . . . » 59,929. 92

c) N. 451 briglie in legname per . . . . . » 15,012. 41

d) Muri d'ala a sostegno delle spalle delle opere in muratura m. c. 848, 636 con una spesa . . . . . » 4,284. 50

e) N. 21 pennelli in legname del volume di m. c. 1691,182 per » 8,597. 26

f) N. 3 repellenti in muratura del volume di m. c. 289,021 per » 5,515. 78

Totale per opere d'arte L. 269,042. 11

II. Consolidamenti

Furono rinsaldati 691 appezzamenti di terreno franoso per una superficie di Ettari 92,96;34 mediante lo scarpamento delle terre, la costruzione di palizzate, fascinate, ecc., sossidiate da cunette selciate per lo scolo delle acque, con una spesa di . . . . . L. 123,457. 35

Si costruirono inoltre m. c. 3131,707 di muri di sostegno con una spesa di . . . . . » 25,363. 05

Totale per opere di consolidamento L. 148,820. 40

III. Rimboschimenti.

Nel quadriennio 1888-1891 furono piantate 925 mila talee di salice e ontano delle zone del 1° tronco e successivamente si collocarono a dimora ogni anno piantine di larice, abete rosso, pino silvestre, pino mugo, pino austriaco, rovere, frassino, robinie e carpino nel numero complessivo dal 1892 al 31 Dicembre del 1907 di *1,311,607 prelevate dagli orti forestali di Villa Santina, di Forni di Sotto, e di Sauris* e servirono per rimboscare le zone franose rinsaldate e per risarcimenti, su di una superficie di Ettari, 107,45,50 con una spesa complessiva di L. 37763,50.

IV. Correzione alvei.

Si è provveduto, altresì, alla regolazione di alvei sia minando le sponde rocciose, sia rimuovendo dal mezzo del letto i massi ingombranti, o gettando a ridosso delle sponde più soggette a corrosioni quelli più a portata e più adatti alla bisogna, erogando in tutto una spesa di L. 10,958,63

V. Orti forestali.

Per l'allevamento delle piantine necessarie ai rimboschimenti nel bacino del Tagliamento furono impiantati, a spese del Consorzio, *tre orti forestali* uno a Forni di Sotto, uno a Sauris, ed il terzo a Ravascletto. Però di questi tre vivai, due, quelli, cioè, di Forni di Sotto e di Sauris si conserveranno soltanto a tutto l'anno 1909 venendone a cessare per quell'epoca il bisogno essendo stati già sistemati i tronchi per le cui colture erano destinati; l'altro, quello di Ravascletto sarà non solo conservato, ma notevolmente ingrandito affinchè possa bastare da solo al rimboschimento delle zone facenti parte del bacino del Degano (V° tronco).

Per i bisogni del rimboschimento l'Ufficio Forestale si valse anche in qualche parte di altri tre orti sovvenzionati col fondo consorziale, posti uno a Ciseris, e due a Villa Santina.

I tre vivai, direttamente condotti dall'Ufficio forestale, hanno la superficie di Ettari 0,42,99; quelli sovvenzionati hanno la superficie di Ettari 1,51,87, e così in tutto Ettari 1,94,86.

Le piantine estratte da detti vivai fino al 31 dicembre 1907 ascesero a numero 3,405,991 e la spesa sostenuta per l'impianto e la manuntenzione a L. 36,883.89.

Di dette piantine N. 1,318,207 furono collocate a dimora a cura dell'Amministrazione forestale, e le rimanenti N. *2,087,784* furono concesse a scopo di rimboschimento.

VI. Manutenzione dei lavori.

Dall'epoca dell'inizio dei lavori a tutto il mese di Dicembre 1907 si spesero per la manutenzione dei lavori L. 31,972.10, così ripartite:

Pel I tronco	L.	15,353. 42
» II »	»	3,650. 26
» III »	»	3,048. 63
» IV »	»	9,919. 79
Totale	L.	31,972. 10

VII. Spese diverse.

A questo titolo furono erogate in complesso lire 58,252. 00, ripartite come in appresso:

I° per acquisti diversi cioè per materiale mobile carri, utensili, dal lavoro, mobilio per l'Ufficio, istrumenti topografici, fitto locali, assicurazione operai	L.	19,180. 86
2° Indennità e gratificazioni ad agenti forestali, al Contabile e Segretario del Comitato, indennità per direzione, sorveglianza e collaudi	»	39,071. 14
Totale	L.	58,252. 00

Riepilogando le spese secondo la loro natura si ha:

I.	per opere d'arte	L.	269,042. 11
II.	» consolidamenti	»	148,820. 40
III.	» rimboschimenti	»	37,763. 50
IV.	» correzione d'alvei	»	10,958. 63
V.	» orti forestali	»	36,883. 89
VI.	» manutenzione dei lavori	»	31,972. 10
VII.	» spese diverse	»	58,252. 00
VIII.	» lavori in corso nel V° tronco	»	1.856. 33
	Totale	L.	595,548. 96

La quale spesa va così ripartita:

	Governo	Provincia	Comuni	Totale
Concorso ordinario	263,705. 72	263,705. 72	41,137. 52	56,8548. 96
Sussidi straordinari	27,000. 00	. . . .	. . . .	27,000. 00
	290,705. 72	263,705. 72	41,137. 52	595,548. 96

(Continua)

A. Bongioanni responsabile.

Anno XXII (Serie 2ª) N. 3 Udine, Maggio - Giugno 1911

IN ALTO

CRONACA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Abbonamento annuo nel Regno L. 3 - Estero L. 4 - Un numero separato Cent. 50

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redattori: **dott. Angelo Bongioanni e dott. Ciro Bortolotti**

SOMMARIO:

G. B. De Gasperi - Alcune piante raccolte in Friuli.
Luigi Spezzotti - Relazioni per la consegna del Ricovero Nevea alla S. A. F.
C. B. - La nostra prima « Carovana scolastica ».
C. B. - La seconda « Carovana scolastica ».
Assemblea Generale dei soci.
G. Urbanis - Salite ai monti nostri o a noi vicini.
Convegni e Congressi - Statistica di soci - Cariche sociali per il 1911 - Biblioteca.
Pro Montibus et Sylvis - Intorno al servizio di rimboschimento nella provincia di Udine.

Redazione e Amministrazione presso la Sede sociale, Via Nicolò Lionello, 2

UDINE 1911 - TIP. G. B. DORETTI

In Alto

1911 num. 4

Sommario

Il 30. Convegno della Società alpina friulana

La grotta Dante presso Tolmino

Una nuova carta del Friuli

Sul Pelmo (m. 3169)

Al Zuc del Boor (m. 2197)

Gentilezze d'alleati. La carovana alpinistica nel gruppo dell'Albigna

Jof Fuart (2669). M. Coglians (2782). M. Cridola (2581) ...

Libri entrati a tutto il 31 ottobre 1911

Dainelli (G). Il ghiacciaio del Lys (Monte Rosa). Le sue condizioni topografiche e le sue variazioni, "Boll. della Sez. Fiorent. del C.A.I.", 1 settembre 1911

Intorno al servizio di rimboschimento nella provincia di Udine

Libri entrati a tutto 31 gennaio 1912

Sommario [della rivista "In Alto" dell'anno 1911, n. 4]

Anno XXII (Serie 2ª) N. 4 Udine, Novembre 1911

IN ALTO

CRONACA BIMESTRALE DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

IL XXX CONVEGNO DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

La verde ridentissima conca di Paularo, nella quale « l'aspro gruppo dolomitico del Sernio, che le limita verso mezzogiorno, mette una nota severa» fu meta al 30° Convegno degli alpinisti friulani. La prima accoglienza fatta loro della montagna fu brusca, chè appena giunti essi a Paluzza, la sera del 16 settembre, si scatenò un terribile acquazzone, salutato da alcuni come un buon presagio per l'indomani, ma accetto dai più con serena indifferenza, poichè per quella sera non si trattava che di cenare e dormire.

L'indomani, domenica, alle 5, la comitiva prese a risalire la valletta della Pontaiba per Treppo Carnico e Ligosullo e da quì per buona mulattiera, attraverso bellissimi boschi, si diresse al Castello di Valdajer (m. 1342). Il programma segnava per le $7\frac{1}{2}$ *refezione sul prato.* Fortunatamente il proprietario del castello barone Craigher e la sua famiglia, insieme al collega prof. Leicht loro parente, avevano preparato nel castello gentilissima signorile accoglienza ai gitanti. E dico *fortunatamente* perchè l'abbondante pioggia della sera precedente e il perdurare dello scirocco, che spingeva grosse nubi ad avvolgere il maestoso gruppo del Sernio e man mano ad invadere tutta la vallata, avrebbe reso poco piacevole la fermata all'aperto.

Il castello è. . . in miniatura, ma costruito con buon gusto ed eleganza sugli avanzi d'un edificio antichissimo; è provvisto di tutto il *comfort* necessario e possibile in quella località (c'è persino un pianoforte) e coi magnifici boschi che lo circondano, con la incantevole vista che gli si spiega intorno (sino al Canin da un lato, sino ai colossi del Cadore dall'altro.) deve essere un su

perbo soggiorno estivo. I gitanti lo apprezzarono in quella occasione sopratutto per le squisite gentilezze dei nobili ospiti.

Quando, verso le 9, incominciò la discesa verso Paularo, incominciò anche a piovere, e la pioggia cessò appena due ore dopo, quando tutti inzuppati, ma non scoraggiati, eran giunti a Paularo. A Paularo li aspettava il sole, tanto più dolce e benefico dopo l'acqua, tanto più suscitatore di gioia in quel superbo paesaggio, ove tutte le note della bellezza alpina, dalla più gaia alla più aspra, si fondono in un accordo meraviglioso.

La riunione é fissata alla sede comunale in amplissima sala, ove il sindaco sig. Sbrizzai, parecchi assessori del comune, il segretario ed altre persone attendono i convenuti per offrirloro squisiti rinfreschi.

Aperta la seduta, il prof. Marinelli lesse il seguente discorso:

PAROLE DEL PRESIDENTE

Consoci,

Fino a poche settimane or sono speravo che quest'anno avrei potuto risparmiare, a voi ed a me, le poche parole che per consuetudine ormai inveterata formano una parte — non certo la più attraente ma, per fortuna, nemmeno la più lunga — del programma dei nostri convegni. Egualmente soddisfatti saremo stati voi ed io, se avessi potuto sostituire fatti a parole, a quel numero del programma un altro certamente assai più gradito a voi come a me, cioè la presentazione del IV volume della nostra *Guida del Friuli*, quello illustrante le Prealpi Giulie. Questo volume troppe volte annunciato come di non lontana pubblicazione e da molti giustamente atteso con impazienza come quello che illustra una fra le più interessanti ed estese parti delle nostre montagne e la zona collinesca più ridente e meglio frequentata del Friuli e qualche lembo della stessa alta pianura, non è ancora completamente stampato. Ciò che manca è certamente piccola parte dell'intera opera; ma piccola o grande che sia, il volume non potè uscire in tempo per essere utilizzato durante la stagione di villeggiatura e di alpinismo che sta per chiudersi ed ormai, per ragioni evidenti, non giova nemmeno affrettarsi perchè sia in ogni sua parte completato entro il 1911. Questo sarebbe certamente possibile, ma ciò che attualmente di più interessa è che gli ultimi capitoli della guida — di cui una parte è già in bozze, altra scritta del tutto

o quasi — non sieno per riuscire inferiori, come completezza ed esattezza di dati, a quelli già stampati.

È inutile che io qui giustifichi il non lieve ritardo; non posso tuttavia tacere che se da un canto esso fu causato appunto dalla costante e legittima preoccupazione di cui erano compresi, non meno di me, tutti i collaboratori, di far bene piuttosto che di far presto, dall'altro non mancò qualche defezione da parte di coloro che avevano promesso la loro collaborazione e fu pure talora scarso e poco efficace l'aiuto da parte di molti che avrebbero dovuto darlo.

Se vi fu però chi mancò al compito assuntosi, vi fu anche chi ci volle aiutare nel ripararvi — questo non è il momento per far nomi e per esprimere ringraziamenti — onde il lavoro è proceduto e procede, sia pur lentamente, verso la sua fine. E in mezzo alle non poche difficoltà incontrate per via ed ai molti dubbi che l'opera fosse per riuscire inferiore così alle comuni aspettative, come al nostro desiderio ed anche al momentaneo sconforto di vedere, talora, mancare l'aiuto aspettato, non solo ci sorresse l'idea di un dovere da compiere, ma ci fu di conforto lo scorgere che il volume, nonostante gli inevitabili diffetti, riusciva per merito dei valenti collaboratori, non del tutto inferiore ai precedenti ed abbiamo ormai la persuasione che esso non solo debba contribuire, come quelli, ad accrescere il numero dei visitatori e dei frequentatori delle nostre belle Prealpi, ma anche ad aumentare il numero di coloro che si interesseranno del loro studio scientifico, storico ed artistico ed esso rappresenterà altresì di per sè stesso una illustrazione di codesto territorio abbastanza completa e frutto, non già di compilazione, ma, per la massima parte, di accurata e ripetuta osservazione diretta delle cose e dei luoghi.

Non pochi dati del tutto nuovi voi troverete infatti, sia per ciò che si riferisce agli oggetti d'arte ed ai monumenti storici delle Prealpi Giulie, sia per quanto concerne le loro condizioni naturali. Al quale proposito aggiungerò come, accanto a quello della assai maggior richezza di illustrazioni, il nuovo volume differisca dai precedenti più di tutto per lo sviluppo dato a brevi note intercalate nel testo, ma tenute distinte da questo mercè un carattere più minuto, nelle quali si illustrano sotto l'aspetto scientifico, e specialmente dal punto di vista della geologia e della geografia fisica, i principali percorsi itinerari, onde riunendo le note sparse nel volume si verrebbe a formare una specie di guida naturalistica del nostro territorio. Se in ogni caso noi saremo ben

riusciti voi giudicherete a suo tempo; sono tuttavia sicuro che fin d'ora vorrete giustamente apprezzare il nostro tentativo, il quale in fondo vuole anche rispondere a desideri altra volta manifestati nei nostri stessi convegni e che vi sarebbe motivo di ripetere specialmente qui, in questo territorio noto agli studiosi di tutto il mondo, per il particolare interesse che presentono i terreni onde è costituito.

Chi fra i cultori di cose naturali non ricorda infatti che in queste montagne e precisamente sopra la Stua di Ramaz, trenta anni fa, il Taramelli trovavà, per la prima volta nel versante meridionale delle nostre Alpi, graptoliti siluriane; chi non conosce la località di Pecòl di Ciaule così ricca di coralli devoniani e il carbonifero del Monte Pizzùl con gli importanti resti vegetali ed animali? Lo studio di queste flore e faune fossili, come in genere quello delle formazioni geologiche di questa vallata oltrepassa di molto l'interesse delle ricerche locali per assurgere ad importanza generale per la scienza. Nè oltre a quelli già ricordati mancano qui altri notevoli giacimenti fossiliferi, come quelli permiani fra Paularo e Dièrico; nè, del resto, fan difetto condizioni stratigrafiche e tectoniche, le quali, per quanto già studiate, possano richiedere nuova considerazione da parte dei geologi. Nè la morfologia e il rivestimento vegetale e la fauna di questo territorio sono meno degne di attenzione; nè è certo, qui come altrove, esaurito il campo di ricerca dell'etnologo e del glottologo.

Conviene anzi osservare come una fra le principali attrattive che il nostro territorio presenta al naturalista consista appunto nei numerosi punti oscuri che ancora presenta la sua conoscenza e specialmente quella geologica. Col che non intendo disconoscere i grandi progressi fatti in proposito negli ultimi anni e dovuti, diciamolo pure a titolo d'onore, più che altro ad un giovine nostro consocio, ma fare solo una constatazione di fatto. La quale del resto contribuisce a farci pensare che nella scienza, sia che si raffinino i metodi d'indagine, sia che il progresso degli studi faccia mutare il punto di vista dal quale si considerino i fenomeni, sia che questi siano per la loro natura tali da trasformarsi e rinnovarsi, noi ci troviamo sempre nelle medesime condizioni, che cioè in nessun caso la nostra ricerca, per accurata ed approfondita che sia, ci sembra esaurita. Onde quel continuo ritornare sugli stessi soggetti, quel distruggere per ricostruire, quella provvisorietà di tutte le conclusioni, che gli uomini di scienza ben conoscono ed

apprezzano nel giusto valore, mentre i profani spesso ignorano o male interpretano. In questo del resto sta forse una delle caratteristiche più notevoli della vera scienza ed anche l'attrattiva principale per i suoi sinceri cultori.

La nostra società può veramente onorarsi per avere sempre compreso che una delle proprie ragioni di esistere, anzi una delle basi della sua stessa vita doveva consistere precisamente nel dedicare una parte della propria attività allo studio del Friuli; orbene io faccio un augurio.

Abbia essa vita finchè in questi monti resterà qualcosa da studiare! Sono sicuro che un migliore augurio non potrei ad essa fare. Abbia poi vita, oltrechè lunga, rigogliosa.

Noi, del resto, non dobbiamo certo rammaricarci delle sue presenti condizioni. Non solo possiamo compiacerci notando, rispetto al decorso anno, un incremento dei soci — che ha portato questi ad un numero (340) mai finora raggiunto — ma possiamo pure segnalare il considerevole aumento del nostro patrimonio sociale con il passaggio in nostra proprietà del nuovo Ricovero Nevea. Questo fu certamente grazie a sacrifici da parte di singoli soci — che qui conviene nuovamente ringraziare — e grazie a sacrifici della società; ma questi hanno avuto ben notevole compenso. Il ricovero Nevea nelle condizioni in cui trovasi ora può ben reggere il confronto con i migliori delle Alpi Italiane.

Va da sè che, come sempre, ogni medaglia ha il suo rovescio, che di fronte agli attivi vi sono le passività, che accanto alle intraprese condotte a termine vi sono ancora quelle non ultimate od ancora soltanto allo stato di progetto. Tra queste ultime anzi, perchè più ci sta a cuore, va ricordata la costruzione di un rifugio dedicato alla memoria di Giuseppe De Gasperi, la cui tragica fine è ancora nella mente e nel cuore di tutti. Il fondo allora raccolto è ancora intatto ed attende il necessario complemento di mezzi e di attività personali, necessari, entrambi, perchè l'opera si possa attuare. Ma è per noi un impegno, direi quasi, sacro e che non certo dimenticheremo.

Altri numerosi desideri vostri e nostri senza dubbio sono ancora insodisfatti ma non è questo certo il momento di esporli. Qui, in questa giornata di festa, non conviene rammaricarci per ciò che non si è potuto ancora fare, ma piuttosto gioire per quanto s'è fatto, per le condizioni attuali, per i buoni auspici di un prospero avvenire; e noi possiamo farlo in coscienza e come

soci e come cittadini, sicuri che la Società cui, qui alle porte d'Italia, incombono speciali obblighi, ha sempre compiuto e sempre saprà compiere il proprio dovere.

Segue il prof Musoni.

PAROLE DEL PRESIDENTE DEL CIRCOLO SPELEOLOGICO.

Al precedente convegno delle nostre Società riunite che fu tenuto in questa stessa Carnia, così altamente pittoresca, io vi accennava come qui, mentre il soprasuolo è stato esplorato in ogni sua parte quasi sotto ogni punto di vista, non lo fu altrettanto il sottosuolo nelle formazioni calcaree e gessifere di varie età, sebbene presenti non pochi fenomeni carsici interessanti che aspettano ancora di essere rilevati, studiati e descritti. Senonchè, purtroppo, causa la relativa lontananza della regione dalla sede del nostro sodalizio, anche quest'anno non ad essa, ma altrove fu rivolta la maggior parte dell'attività dei nostri soci e pochissimo venne mietuto nell'ancor quasi vergine campo della speleologia carnica.

Una visita alla grotta del rio Filuvigne, in quel di Socchieve, scavata nel conglomerato terziario, notevole per la sua bassa temperatura interna; un'altra alla Buse dei Pagans, presso Maiaso, che si apre nel conglomerato miocenico sovrastante alle marne gessifere raiblane; l'audacissima nuova discesa per oltre mille metri da Vinaio in giù, tra pareti altissime, ertissime scendenti quasi a picco, del meraviglioso barranco del Vinadia compiuta dai soci G. B. De Gasperi, Carlo Cuoghi e Mario Comessatti, sono quasi le sole imprese che il nostro Circolo può registrare quest'anno nell'alto bacino del Tagliamento, dove si contano appena 19 tra grotte e voragini, più o meno esplorate o conosciute, che sono entrate finora nel dominio della nostra letteratura speleologica.

Le Prealpi Giulie, così vicine ad Udine e che, specialmente dove in esse hanno prevalenza i calcari della creta, presentano maggiore, più concentrato e caratteristico sviluppo di fenomeni carsici, continuarono pur sempre a esercitare il loro fascino sopra i più appassionati e valenti tra i nostri soci. Senza ricordare parecchie minori spedizioni, quali l'esplorazione di due voragini di Pouiak nel calcare marnoso di Monteaperta, quella di un pozzo di neve sotto la cresta del Cuel di Lanes, un tentato esperimento all'uranina nelle grotte di Viganti e Villanova ecc., degnissime di storia

e di poema sono le due ultime spedizioni dei compagni G. B. De Gasperi e Manlio Rodaro nella ormai classica grotta di Villanova la quale coi suoi molti corridoi, meandri e andirivieni, colla lunga serie di salti, di pozzi verticali, di cupole, raggiunge uno sviluppo, fino ad oggi calcolato e rilevato topograficamente coll'aiuto di esatti strumenti scientifici, di 2211 metri e noi possiamo con orgoglio proclamarla, allo stato attuale delle conoscenze speleologiche, regina delle grotte di tutta Italia, almeno sotto il rispetto della lunghezza.

Ben 25 ore nella scorsa primavera e 28 i giorni 9 e 10 del corrente mese, si fermarono in essa, senza mai uscirne, passandovi anche due notti, i valorosi amici nostri che la narrazione di quanto videro, osservarono e rilevarono nelle viscere del Bernadia riuscirono a documentare con una serie di interessanti ed istruttiva fotografie al magnesio.

Il coraggio, spinto alla temerità da essi dimostrato in questa circostanza, ben meritava di essere segnalato all'ammirazione e al plauso dell'odierno convegno, poichè non fu determinato da semplice passione sportiva o da puerile smania di «rèclame», ma unicamente dal desiderio di rivelarci in ogni suo particolare una meraviglia del nostro mondo sotterraneo, della quale prima d'ora eravamo lontani dell'immaginare la veramente eccezionale importanza.

Frattanto il materiale speleologico, raccolto nei vari anni di vita nel nostro sodalizio, ha reso possibile la compilazione di un primo catalogo ragionato delle grotte e voragini della regione friulana, anch'esso accuratamente elaborato dal nostro instancabile de Gasperi, giovane in cui è la stoffa dello scienzato e dell'esploratore a un tempo. Ve ne sono comprese 153, tutte più o meno interessanti, quali sotto il rispetto geologico e morfologico, quali sotto quello fisico o biologico o preistorico, corredate da indicazioni bibliografiche che completano la « Bibliografia speleologica friulana » già pubblicata in occasione del congresso geologico italiano ch'ebbe luogo a Tolmezzo alcuni anni or sono. Così, per merito dei nostri soci, si viene sempre più colmando quella che in passato si poteva dire la principale lacuna nella conoscenza geografico-fisica della piccola patria friulana, quale, fatta eccezione del Carso triestino, che veramente in fatto di speleologia fu a noi maestro, della Liguria e di poche altre terre, dove pure venne fatto qualche progresso speleologico, rimane ancora per la mag-

gior parte della penisola che il mare e le Alpi circondano. Unita al catalogo è una bella carta delle grotte e voragini elencate e descritte, dimostrativa così della distribuzione topografica, come del grado d'intensità di siffatti fenomeni nelle varie zone calcaree della Provincia dipendente dal grado di erodibilità de' calcari stessi, diverso secondo le formazioni e le età a cui appartengono.

E in altro campo di ricerche il nostro Circolo ha proseguito nella costante e non mai interrotta raccolta di materiali e osservazioni: nel campo cioè dell'idrologia pratica. La rubrica «Analisi batteriologiche di acque destinate a scopo potabile» figura in tutti i numeri del «Mondo sotterraneo» e, comunque possa essere giudicata, certo rappresenta ormai una ragguardevole somma di notizie topografiche, geologiche, fisico-chimiche e microbiologiche intorno a buon numero delle più importanti sorgenti di ogni parte del Friuli, intorno a quelle cioè che richiamarono finora l'attenzione delle autorità municipali e dei tecnici idraulici per la eventuale derivazione di acquedotti.

Di tale raccolta, la quale, mercè la solerzia del nostro esimio amico e collaboratore prof. Fratini, medico provinciale, speriamo abbia a essere continuata per molti anni ancora, potranno giovarsi non poco gli studi relativi all'idrografia della nostra regione.

Siffatti studi contano già in mezzo a noi un egregio cultore, il prof. Arrigo Lorenzi che nel «Mondo Sotterraneo» pubblicava le primizie di una sua memoria, poscia uscita in volume, intorno al fiume Corno-Stella e all'idrografia della pianura pedemorenica friulana: memoria ch'io non posso qui non ricordare a titolo di alta lode, come quella che è notevole non tanto per la bontà del metodo, per la sagacia e la scrupolosa diligenza delle osservazioni, quanto per l'importanza delle conclusioni alle quali con esse è pervenuto l'autore. Infine mi corre l'obbligo di accennare all'acuto e ben condotto studio del consocio prof. Leonardo Ricci sulla temperatura delle sorgenti del Livenza.

Ma io non posso trattenervi più a lungo, o Signori, poichè modeste devono essere e l'intonazione e le proporzioni del mio discorso, come modesto è il sodalizio da me presieduto. Un merito tuttavia non può essere negato ai nostri soci: che cioè alle ingrate e pericolose fatiche delle esplorazioni sotterranee essi sono spinti dal solo amore della scienza; com'è loro merito grandissimo la costanza, le perseveranza, la fede nell'ideale che con passione

perseguono, anche in mezzo all'apatia, all'indifferenza, spesso allo scherno di quanti non apprezzano, perchè non li comprendono, i nostri studi.

E, certo, se guardiamo ai sette volumi del « Mondo Sotterraneo » finora usciti, documento della nostra attività di 7 anni di vita, non possiamo non provare quella intima soddisfazione che sempre deriva dalla coscienza di aver compiuto opera non del tutto inutile; non possiamo non sentire in noi la fiducia che non verrà a mancarci nemmeno in avvenire quell'appoggio materiale e morale di cui ci foste larghi finora; infine non nutrire la speranza che la S. A. F. continui sempre a diligerci come suoi più diretti e non degeneri figli.

Sorge quindi il Sindaco di Paularo che ringrazia la Società Alpina Friulana per aver scelto il suo comune a sede dell'attuale Convegno. Ricorda poi con nobili parole il defunto Presidente Giovanni Marinelli, cui la Carnia deve perenne riconoscenza per averla fatta conoscere, specialmente con la pubblicazione della Guida. Augura alla Società vita lunga e feconda.

Il Presidente domanda quindi se i Soci avessero desideri o proposte da esprimere. Il prof. Flora propone che il Convegno dell'anno prossimo sia tenuto a Maniago, ove l'apertura di nuove strade nelle prossime valli darà occasione ai convenuti di visitare luoghi bellissimi e poco noti.

Il Presidente risponde che si terrà conto della proposta.

Il prof. Leicht raccomanda che si concreti il progetto per la costruzione del rifugio De Gasperi.

Risponde il Presidente replicando che l'attuazione di questo progetto è nel desiderio di tutti, ma che per ora fa ostacolo la insuficienza dei fondi raccolti, i quali sono naturalmente depositati con questa destinazione.

Parlano in proposito i soci Feruglio, Flora, Ferrucci, Pez, Urbanis, taluni affacciando le possibilità che altre società alpine costruiscano qualche rifugio nelle Clautane, altre sostenendo che le Clautane son vaste e che c'è posto per molti rifugi. Si conclude di affidare la scelta del luogo, ove il rifugio dovrà sorgere, e la ricerca dei mezzi per completare i fondi necessari ad una speciale Commissione che verrà nominata dal Consiglio.

Dopo di che la seduta è tolta, e ci si avvia al pranzo. Il quale fu servito ottimamente nella trattoria del signor Soravito De Franceschi. Dire che l'appettito e il buon umore non mancarono è

superfluo; basterà dire che ad essi non nocquero neppure . . . i brindisi, pronunciati prima dal prof. Marinelli, poi dall'avv. Franellich presidente della Società Alpina delle Giulie, le cui parole furono coperte d'applausi, poi dal dott. Urbanis a nome degli Alpinisti Tridentini, dall'avv. Bellavitis, dal prof. Leicht e dal prof. Flora.

Una breve visita al paese, nella quale non fu dimenticato il palazzo Fabiani, condusse all'ora della partenza, che giunse per tutti troppo presto; per tutti tranne per i pochi che si fermarono a pernottare a Paularo, per salire l'indomani il Zermùla.

I più si lasciarono trasportare dalle vetture a Tolmezzo per giungere la sera stessa a Udine.

Presero parte al Convegno: le signore Clonfero e Seppenhofer e la signorina Ferrucci, i signori: prof. Marinelli, presidente, avv. Franellich di Trieste, presidentedella Società Alpina delle Giulie, prof. Musoni, presidente del Circolo Speleologico, prof. Flora, prof. Leicht, dott. De Senibus, dott. Fabiani, dott. Clonfero, Biancuzzi, Ferrucci, ing. Pez, Camavitto, Poletti, cap. Rubbazzer, avv. co. Bellavitis, prof. Feruglio, U. Micoli, C. Valentinis, G. Ostermann, dott. Urbanis.

La grotta Dante presso Tolmino

La grotta Dante, cui la leggenda dice che sia stata visitata dal grande Poeta, si trova a due chilometri in direzione nord-nord-est della borgata di Tolmino. Un comodo sentiero, bene marcato, che risale la vallata della Tolmina — affluente dell'Isonzo — conduce in meno di mezz'ora di cammino, direttamente all'ingresso della grotta, che si trova a 252 metri sopra il livello del mare sulla fronte di un ripido sprone montuoso a circa 66 m. al di sopra delle acque della Tolmina, e precisamente dove in questa confluisce l'altro torrente Zadlas La portata di questi due torrenti, subito dopo la loro confluenza, in periodi normali, s'aggira intorno ai 60,000 m.^{3} giornalieri. Pochi metri a monte della confluenza delle acque in parola, la Tolmina, che scorre profonda fra pareti rocciose verticali, riceve da polle subalvee, dell'acqua termale sulfurea di una temperatura di 22° Celsio.

L'ingresso della grotta è alto 2.20 m. e largo circa 3 m., e la grotta stessa si compone di una galleria, larga ed alta in media 2 m., quasi uniforme, sempre ascendente e della lunghezza di 112 m., che sbocca in una unica sala quasi circolare, alta non più di

superfluo; basterà dire che ad essi non nocquero neppure . . . i brindisi, pronunciati prima dal prof. Marinelli, poi dall'avv. Franellich presidente della Società Alpina delle Giulie, le cui parole furono coperte d'applausi, poi dal dott. Urbanis a nome degli Alpinisti Tridentini, dall'avv. Bellavitis, dal prof. Leicht e dal prof. Flora.

Una breve visita al paese, nella quale non fu dimenticato il palazzo Fabiani, condusse all'ora della partenza, che giunse per tutti troppo presto; per tutti tranne per i pochi che si fermarono a pernottare a Paularo, per salire l'indomani il Zermùla.

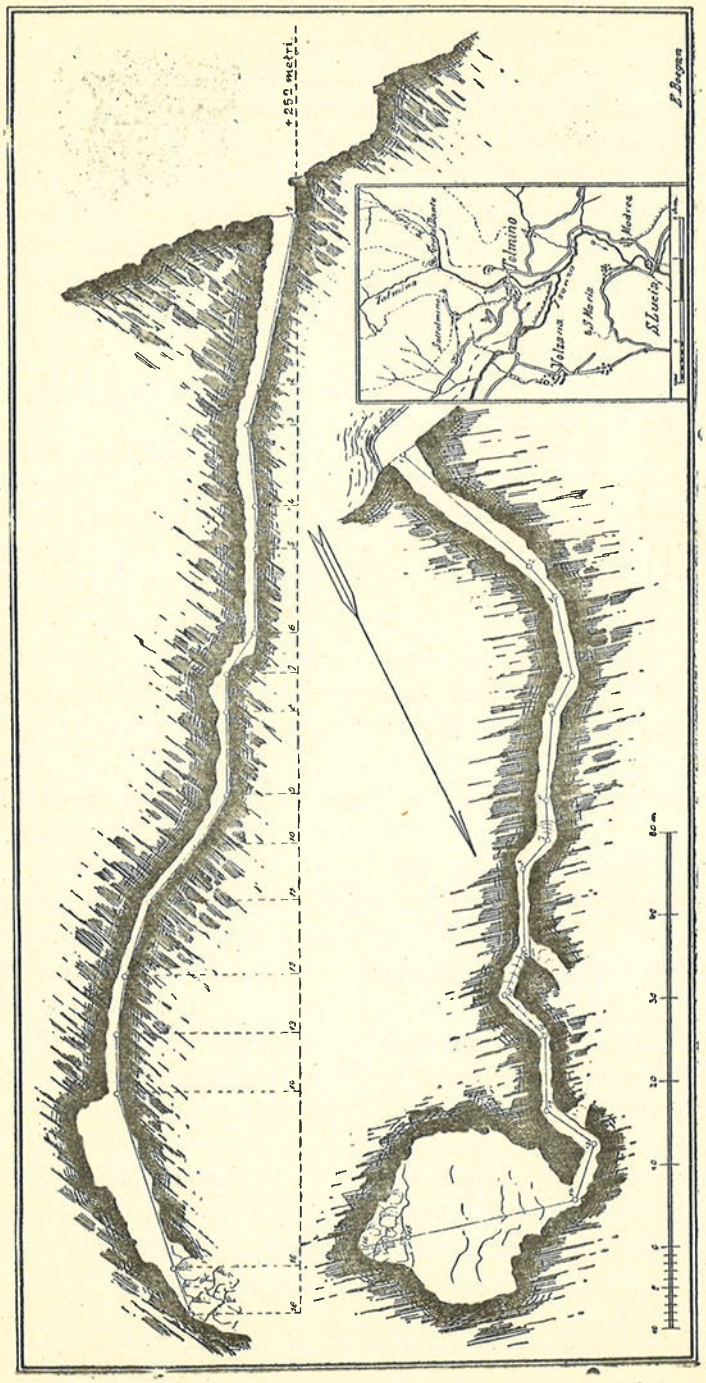
I più si lasciarono trasportare dalle vetture a Tolmezzo per giungere la sera stessa a Udine.

Presero parte al Convegno: le signore Clonfero e Seppenhofer e la signorina Ferrucci, i signori: prof. Marinelli, presidente, avv. Franellich di Trieste, presidentedella Società Alpina delle Giulie, prof. Musoni, presidente del Circolo Speleologico, prof. Flora, prof. Leicht, dott. De Senibus, dott. Fabiani, dott. Clonfero, Biancuzzi, Ferrucci, ing. Pez, Camavitto, Poletti, cap. Rubbazzer, avv. co. Bellavitis, prof. Feruglio, U. Micoli, C. Valentinis, G. Ostermann, dott. Urbanis.

La grotta Dante presso Tolmino

La grotta Dante, cui la leggenda dice che sia stata visitata dal grande Poeta, si trova a due chilometri in direzione nord-nord-est della borgata di Tolmino. Un comodo sentiero, bene marcato, che risale la vallata della Tolmina — affluente dell'Isonzo — conduce in meno di mezz'ora di cammino, direttamente all'ingresso della grotta, che si trova a 252 metri sopra il livello del mare sulla fronte di un ripido sprone montuoso a circa 66 m. al di sopra delle acque della Tolmina, e precisamente dove in questa confluisce l'altro torrente Zadlas La portata di questi due torrenti, subito dopo la loro confluenza, in periodi normali, s'aggira intorno ai 60,000 m.^{3} giornalieri. Pochi metri a monte della confluenza delle acque in parola, la Tolmina, che scorre profonda fra pareti rocciose verticali, riceve da polle subalvee, dell'acqua termale sulfurea di una temperatura di 22° Celsio.

L'ingresso della grotta è alto 2.20 m. e largo circa 3 m., e la grotta stessa si compone di una galleria, larga ed alta in media 2 m., quasi uniforme, sempre ascendente e della lunghezza di 112 m., che sbocca in una unica sala quasi circolare, alta non più di


+252 metri
P. Bregna
Palmino
Madrea
S. Maria
S. Lucia
Volzana
Tarcento

6 metri e del diametro massimo di 28 metri. Il suolo all'estremo punto della caverna, che sta a 22 metri sopra la soglia dell'ingresso della grotta, è tutto ingombrato da grossi blocchi calcari, e manifesta all'evidenza un forte scoscendimento del terreno.

La grotta, per il suo intero sviluppo di 140 metri, è resa accessibile al pubblico e può venir visitata in circa mezz'ora.

Eccetto la grande sala, dove si ammirano alcune concrezioni calcaree, la galleria non presenta alcunchè di attraente.

La temperatura dell'aria, nella sua parte più interna risultava per il giorno 2 marzo 1911, di 15.8° C., mentre quella dell'aria esterna era di 12.6° C.

(Questa grotta, nell'elenco generale della Società Alpina delle Giulie, porta il N. 364).

EUGENIO BOEGAN

UNA NUOVA CARTA DEL FRIULI

È uscita da qualche mese la « *Nuova carta del Friuli tra i fiumi Livenza ed Isonzo,* corredata dalle distanze chilometriche, edita dalla premiata ditta E. Passero di G. Chiesa ».

Trattandosi dell'opera di una ditta cittadina, che ha anche delle benemerenze, se non altro per averci dato, ancora nel 1879, la carta del Friuli dei prof. Marinelli e Taramelli, dispiace proprio di dover dire che è fatta assai male.

Si tratta infatti di una cattiva riproduzione della vecchia carta, della quale nulla fu migliorato, come dati i mezzi attuali si poteva pretendere, e molto fu peggiorato. Spigolando tra le varie mancanze ed errori di cui essa va zeppa si potrà avere un'idea del come si abbia copiato senza cura dalla vecchia, storpiando certi nomi, conservando altri errati che si sarebbero potuti verificare sulle tavolette, trascurando od inventando a dirittura certi particolari topografici.

Sono scomparsi infatti i ghiacciai del Canin e del Coglians, [1] manca il lago di S. Daniele, sono ridotti a semplice contorno i laghi di Raibl e Doberdò; ma in compenso nella Seissera e lungo il See Bach troviamo dei grandi laghi con isole.

[1] L'A. intende riferirsi probabilmente ai ghiacciai del Kellerspitz. (N. d. R.)

6 metri e del diametro massimo di 28 metri. Il suolo all'estremo punto della caverna, che sta a 22 metri sopra la soglia dell'ingresso della grotta, è tutto ingombrato da grossi blocchi calcari, e manifesta all'evidenza un forte scoscendimento del terreno.

La grotta, per il suo intero sviluppo di 140 metri, è resa accessibile al pubblico e può venir visitata in circa mezz'ora.

Eccetto la grande sala, dove si ammirano alcune concrezioni calcaree, la galleria non presenta alcunchè di attraente.

La temperatura dell'aria, nella sua parte più interna risultava per il giorno 2 marzo 1911, di 15.8° C., mentre quella dell'aria esterna era di 12.6° C.

(Questa grotta, nell'elenco generale della Società Alpina delle Giulie, porta il N. 364).

EUGENIO BOEGAN

UNA NUOVA CARTA DEL FRIULI

È uscita da qualche mese la « *Nuova carta del Friuli tra i fiumi Livenza ed Isonzo,* corredata dalle distanze chilometriche, edita dalla premiata ditta E. Passero di G. Chiesa ».

Trattandosi dell'opera di una ditta cittadina, che ha anche delle benemerenze, se non altro per averci dato, ancora nel 1879, la carta del Friuli dei prof. Marinelli e Taramelli, dispiace proprio di dover dire che è fatta assai male.

Si tratta infatti di una cattiva riproduzione della vecchia carta, della quale nulla fu migliorato, come dati i mezzi attuali si poteva pretendere, e molto fu peggiorato. Spigolando tra le varie mancanze ed errori di cui essa va zeppa si potrà avere un'idea del come si abbia copiato senza cura dalla vecchia, storpiando certi nomi, conservando altri errati che si sarebbero potuti verificare sulle tavolette, trascurando od inventando a dirittura certi particolari topografici.

Sono scomparsi infatti i ghiacciai del Canin e del Coglians, [1] manca il lago di S. Daniele, sono ridotti a semplice contorno i laghi di Raibl e Doberdò; ma in compenso nella Seissera e lungo il See Bach troviamo dei grandi laghi con isole.

[1] L'A. intende riferirsi probabilmente ai ghiacciai del Kellerspitz. (N. d. R.)

Il sistema idrografico è.... come dire? meraviglioso! Si risolve quasi il problema della navigazione interna con canali di circumnavigazione ai quali il terreno in salita non dà alcuna noia.

Risalendo il Judrio si può, senza interruzione, per il Cosizza, raggiungere il Natisone; dal Vinadia, per il Dongeaga ed il Flaurs si va al Degano; dall'Arzino, per il R. Agarat si va nel Tremugna e di lì, scendendo per il Melò al Tagliamento; volendo però, dal Tremugna stesso, prima di uscire dal Cianêt, per il R. Novelletta si raggiunge Avasinis, si rimonta il Leale e, nientemeno che per due vie acque che scavalcano il m. Flagello, si compie il giro riscendendo nell'Arzino!!

Non mancano degli interessantissimi fenomeni di cattura: il Torre scende normalmente dalle sue sorgenti; però i rivoli di Vodizza e Tapoi risalgono tutta Val di Mea e per la soglia di Tanamea defluiscono nell'Uccea. Altrettanto fa un altro rivolo che scorre sul Pian delle Farcadizze e, arrampicandosi per la bocchetta di Canebola, riscende nel Grivò.

I terrazzi del Cormor, segnati in azzurro, danno a questo torrentello un'importanza che, se lui lo sapesse, potrebbe insuperbirsene; nè sono da meno tutti i suoi compagni pedemoreneci, i quali, in natura poverissimi d'acqua, sono nella carta fatti scendere fino alla linea delle risorgive. Con tanta abbondanza di correnti naturali era evidente che il Ledra dovesse perdere la sua importanza; infatti è del tutto scomparso, ed a testimoniare della sua esistenza non ne è rimasto che il nome.

Le strade gareggiano in precisione con l'idrografia; in certi casi svaniscano nella campagna; talora (Azzida-Savogna; S. Leonardo-Azzida) esistono per breve tratto senza congiungere nessun paese; le più moderne e alcune delle antiche mancano affatto; così quella di Pinzano col ponte, quella di Barcis, la strada Moimacco-Premariacco, quella Tarcento-Vedronza, il ponte di Premariacco (romano!!), ecc.

Curiosissimo poi, e in certi casi umoristico, il modo con cui sono interpretati e riscritti certi nomi della vecchia carta. Monte di Prato diviene N. di Prato; la chiesetta diroccata di S. Osvaldo, nella chiusa di Crosis, è indicata frazione; pure frazioni sono segnate molte casere alpine e persino del Bosco Lesis in Val Cellina; v'è poi presso Illeggio, e questo credo raggiunga il colmo, un M. Oltreviso divenuto XI Oltreviso!?!

Neppur uno dei vecchi nomi è stato corretto, così delle quote;

l'Amariana, il cui nome è dimenticato, appare col vecchio dato d'altezza 1866: si trova scritto Plan di Tapon, R. Brunan, ecc.

Le novità che la carta recente introduce sono: i tracciati delle ferrovie in progetto e le distanze chilometriche fra i comuni. I tracciati sembrano alquanto fantastici: la Pinzano-Gemona, ad es., passa per ben tre volte il Tagliamento: Le distanze chilometriche non si sa invero se siano state computate su carrozzabili, su sentieri di montagna (a che servono allora?) od a volo d'uccello.

Comunque in esempio dimostra che neppure queste misure sono fatte bene. Da Moggio a Pontebba sono segnati 25 km.; poi successivamente Moggio-Resiutta km. 5,5, Resiutta-Chiusa km. 13,5, Chiusa-Dogna K. 5, Dogna-Pontebba km. 7,6; in totale, da Moggio a Pontebba 31,5. Perchè quella differenza di k. 6,4?

E sarà bene finire, perchè, con tutta la buona voglia di prender certe cose dal lato comico, dispiace davvero che si debbano veder stampate tante corbellerie in una carta di casa nostra, fatta in casa nostra. Resta sempre però la speranza che chi ha fatto il male voglia fare anche la tradizionale penitenza, fornendoci al più presto una carta del nostro paese, che sia veramente buona.

G. B. De Gasperi

SUL PELMO (m. 3169)

(29, 30 e 31 Luglio 1911)

Da molto tempo desideravo vivamente recarmi in Cadore per godere delle bellezze di quel paese, a me ancora sconosciuto, e per fare qualche bella salita. Ma un po' in causa della lontananza ed un po' per mancanza di compagni, il mio desiderio era sempre rimasto insoddisfatto. Sapendo però che per la fine dello scorso luglio la Sezione di Padova del Club Alpino Italiano aveva progettata la salita del Pelmo, scrissi a quella direzione domandando di essere ammesso nella compagnia dei gitanti. Il presidente sig. conte Cattaneo acconsentì di buon grado al mio desiderio e così il 29 luglio (sabato) in corriera automobile, partivo da Belluno per Borca di Cadore.

Il tempo era splendido e veramente stupendo era il panorama che potevo godere dall'automobile e che ad ogni svolto di strada

l'Amariana, il cui nome è dimenticato, appare col vecchio dato d'altezza 1866: si trova scritto Plan di Tapon, R. Brunan, ecc.

Le novità che la carta recente introduce sono: i tracciati delle ferrovie in progetto e le distanze chilometriche fra i comuni. I tracciati sembrano alquanto fantastici: la Pinzano-Gemona, ad es., passa per ben tre volte il Tagliamento: Le distanze chilometriche non si sa invero se siano state computate su carrozzabili, su sentieri di montagna (a che servono allora?) od a volo d'uccello.

Comunque in esempio dimostra che neppure queste misure sono fatte bene. Da Moggio a Pontebba sono segnati 25 km.; poi successivamente Moggio-Resiutta km. 5,5, Resiutta-Chiusa km. 13,5, Chiusa-Dogna K. 5, Dogna-Pontebba km. 7,6; in totale, da Moggio a Pontebba 31,5. Perchè quella differenza di k. 6,4?

E sarà bene finire, perchè, con tutta la buona voglia di prender certe cose dal lato comico, dispiace davvero che si debbano veder stampate tante corbellerie in una carta di casa nostra, fatta in casa nostra. Resta sempre però la speranza che chi ha fatto il male voglia fare anche la tradizionale penitenza, fornendoci al più presto una carta del nostro paese, che sia veramente buona.

G. B. De Gasperi

SUL PELMO (m. 3169)

(29, 30 e 31 Luglio 1911)

Da molto tempo desideravo vivamente recarmi in Cadore per godere delle bellezze di quel paese, a me ancora sconosciuto, e per fare qualche bella salita. Ma un po' in causa della lontananza ed un po' per mancanza di compagni, il mio desiderio era sempre rimasto insoddisfatto. Sapendo però che per la fine dello scorso luglio la Sezione di Padova del Club Alpino Italiano aveva progettata la salita del Pelmo, scrissi a quella direzione domandando di essere ammesso nella compagnia dei gitanti. Il presidente sig. conte Cattaneo acconsentì di buon grado al mio desiderio e così il 29 luglio (sabato) in corriera automobile, partivo da Belluno per Borca di Cadore.

Il tempo era splendido e veramente stupendo era il panorama che potevo godere dall'automobile e che ad ogni svolto di strada

cambiava aspetto. A Pieve di Cadore salirono sulla stessa vettura due giovanotti alpinisti, provenienti da Auronzo e diretti essi pure a Borca per prender parte alla gita del Club Alpino sul Pelmo. Strinsi subito amicizia con loro che divennero poi i miei migliori compagni d'escursione. A Borca, dove pranzammo, fummo raggiunti alle due e mezzo pomeridiane dal resto della comitiva. Verso le 3.30 partimmo in 13, con due guide, alla volta del Rifugio Venezia, dove, di passo ordinario, arrivammo alle 6.30.

Nel numero erano compresi anche la Signorina Fanton di Calalzo e suo fratello il sig. Paolo, che fecero già tante ardite e pericolose salite sulle più aspre cime delle Dolomiti e delle Clautane.

Al rifugio Venezia c'era posto soltanto per 12 persone, cosicchè due gitanti dovettero dividersi il medesimo giaciglio, mentre le guide ed il custode del ricovero si accomodarono alla meglio vicino al fuoco.

Domenica 30 luglio alle 3 ant. eravamo tutti in piedi, e alle 3.40 la comitiva ridotta di 12 persone (un Signore di Padova aveva pensato bene di continuare a dormire) con due guide, si rimetteva in cammino. Dopo 20 minuti eravamo all'attacco della roccia, cioè al principio di quella specie di gradinata costituita di roccie molto comode ed agevoli che in breve conducono alla cengia. Qui due altri gitanti vollero abbandonarci non avendo sufficiente equipaggiamento o per dir meglio deficiente calzatura. La comitiva divisa in quattro cordate incominciò la salita che in lieve pendio durò, sempre sulla cengia, circa 1 ora e 20 minuti.

La traversata della cengia, che gira tutta la parete di EST e di SUD - EST ad un'altezza sui sottostanti prati erbosi di circa 2 o 300 metri, non offre grandi difficoltà per chi ha qualche pratica della montagna e non soffre capogiri. La nostra comitiva era composta di persone quasi tutte bene allenate, cosicchè anche l'unico passo un po' difficile, il così detto *Passo del Gatto*, fu superato senza incidenti di sorta. Il *passo del Gatto*, che nella Guida del Cadore del Prof. G. Feruglio è esattamente e minutamente descritto può essere anche evitato. Siccome gli appigli della roccia, che sbarra la cengia, sono molto sicuri e siccome vi sono due specie di staffe naturali nella roccia stessa, riesce abbastanza facile, quantunque un po' più pericoloso, il passare proprio al disopra del precipizio aggrappandosi solidamente alla montagna In questa seconda maniera riesce anche possibile mantenere il proprio sacco sulle spalle, mentre strisciandosi carponi al *passo del Gatto*, bisogna almeno essere in due per passarsi l'un l'altro sacco e picozza.

Alle 5.25 eravamo alla fine della cengia ed al principio del vallone in gran parte ghiaioso che perciò, a dir vero, è il tratto meno dilettevole di tutta la salita. Poco dopo le 6 la comitiva fece una breve sosta in vicinanza di una sorgente d'acqua freschissima. Traversato il ghiaione in poco più di un'ora, si fece un'altra piccola sosta al principio del nevaio che poi in circa 20 minuti fu superato. Alla fine del nevaio incominciò una salita facile ma un po' più erta lungo la cresta della montagna che sovrasta un orrido abisso su S. Vito di Cadore.

Nelle migliori condizioni alle 7.55 eravamo sulla tanto desiderata vetta del Pelmo.

Il panorama che si godeva da lassù pur non essendo completamente libero in causa di alcuni grossi nuvoloni che allora ingombravano parte dell'orizzonte, era veramente bello. Il nostro sguardo arrivava distintamente fino ai monti che fanno cerchio alla pianura friulana, e si distingueva nettamente il monte Cavallo e un po' più lontano il gruppo del Canin e quello del Montasio. Attorno a noi sulle Dolomiti più aspre della regione, la vista era veramente splendida. La Mojazza, la Civetta, la Marmolada col suo ghiacciaio le Tofane, il Cristallo, il Sorapiss, la Croda Marcora, l'Antelao, alcune cime delle Marmorole, il Cridola, il Monfalcone, il Pramaggiore, il Duranno ed altri minori si distinguevano in tutta la loro maestosità.

Dopo esserci riposati e rifocillati alle 9.50 incominciammo la discesa; ma anzichè seguire la schiena della montagna, come nell'ascesa, discendemmo per le roccie direttamente fino al nevaio, La traversata del nevaio si compì a velocità precipitosa, perchè non essendoci pericoli di sorta, ci lasciammo tutti scivolare fino in basso. Ai piedi del nevaio la comitiva si suddivise in due gruppi; alcuni mantennero il passo regolare ed altri invece preferirono staccarsi dal gruppo accelerando la marcia. Cosicchè senza incidenti di sorta per la stessa via seguita nella salita (ma senza formare cordata) l'avanguardia dei gitanti alle 11.55 rientrava nel rifugio Venezia, dove fu raggiunta dal resto della comitiva alle 12.50.

Al rifugio pranzammo tutti assieme e poi verso le 2 e mezza divisi in due gruppi chi discese a Borca e chi a Fusine di Zoldo.

Io discesi di nuovo a Borca e da là colla corriera automobile partii per Belluno dove arrivai verso le 8 di sera portando con me il più bel ricordo di sport alpinistico fin qui goduto.

RAG. UBERTO MAGISTRIS

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

Al Zuc del Boor (m. 2197) — Il 29 giugno 1911 i soci della S. A. F. sigg. Carlo Cuoghi, Federico Zavagna ed Umberto Magistris, accompagnati dalla guida Marcon compirono la salita del Zuc del Boor (m. 2197). Partiti da Chiusaforte alle 3.20 ant., presa a Villanova la strada Vollanic, giunsero ai stavoli Pulizza alle quattro e mezza e venti minuti dopo, alla prima fontana costruita dagli alpini lungo la mulattiera che conduce al nuovo ricovero militare. Verso le sei toccarono gli stavoli Questis, facendo un *alt* d'un quarto d'ora ed alle otto e mezza giunsero al punto dove gli alpini stanno costruendo il ricovero militare. La sella sotto la cima del Zuc del Boor venne toccata alle 11 e la vetta, dopo fatto uno spuntino, alle 12 e mezza.

Il panorama dal Zuc del Boor era meraviglioso dato il tempo splendido e l'aria limpidissima. Si vedevano: l'Amariana, la Grauzaria, il Sernio, più in là il Pelmo e l'Antelao, Peralba e Cristallo; il Coglians, Kellerwand, Reiss e Rosskofel, la catena degli alti Tauri col Grossglockner e Grossvenediger ; il Dobratsch, i monti della Carinzia e del Krain, il Manghart del quale si distingueva benissimo il Ricovero ; il Montasio, il Gruppo del Canin, Matajur, Montemaggiore, l'erta catena dei Musi, il Pisimon, Ciampon, S. Simeone, poi Pontafel la valle del Fella, quella di Dogna, di Raccolana, in parte quella di Resia, Studena Alta e Moggio. Magnifici il Montasio ed il Canin e si potè vedere ad occhio nudo una comitiva di soldati ed ufficiali alpini sulla vetta del Montasio. Lasciata la cima alla una e trenta per la stessa strada fatta alla mattina giunsero a Chiusaforte alle sei circa. È da notarsi la rara vigoria della guida Marcon che alla bella età di 68 anni si comportò meravigliosamente.

L'ascesa del Zuc del Borr fino alla sella è facilissima specialmente se viene seguita la mulattiera militare; l'ultimo tratto invece, cioè la scalata alla cupola, presenta ora delle difficoltà dovendo seguire una cengia strettissima sulla quale si appoggia appena il piede, e dopo la cengia conviene adoperare la corda per passare un "camino„ oltrepassato il quale si raggiunge facilmente la vetta in pochi minuti.

Sarebbe opportuno che la S. A. F. facesse mettere qualche picchetto in ferro come sul Canin per passare i due punti piu pericolosi e cioé la cengia ed il "camino„ in tal modo diverrà facile la salita del Zuc del Boor e molti potranno conoscere questa bellissima nostra montagna ora troppo trascurata.

F. Z.

M. Malivarch. — Il 10 settembre i signori: L. Rea e G. Zuliani salirono il M. Malivarch (1558). Partirono da Tarcento, 7, per Vedronza, 8.30, Croce Tasaliesu, 10.15, Fontana Tapocripizza, completamente secca, 10.30, Casere Cripizza, 11, Fontana Cuzzi, pure secca, M. Malivarch 13, Partirono dalla cima alle ore 14.15, per casere Tasaoro 15.10, Micottis 17, Lusevera 17.15, Vedronza 17.30, Tarcento 19. — Cielo sereno, panorama completo.

Jof Fuart (2669). — Fu salito il giorno 9 luglio dai colleghi delle Giulie

M. Coglians (2782). — Fu pure meta di una escursione sociale dell'Alpina delle Giulie, effettuata nei giorni 13-15 agosto.

M. Cridola (2581). *1ª salita da sud.* — Venne effettuata da G. Bacarisas, A. Berti e L. Tarra il 29 agosto 1909, partendo dal rifugio Padova in Prà di Toro. La via nuova è piu comoda della comune per la Tacca del Cridola e piu varia ed interessante; dal punto ove s'attacca la roccia alla cima sono circa 4 ore.

«Riv. Mens. del C. A. I. », 1911, p. 218

Campo Domegge (Dolomiti di Val Talagona - Castello di Vedorcia). — Fu salito da Umberto Fantoni il 12 settembre 1910.

Torre S. Lorenzo. (dolomiti di Val Talagona; Ramo del Castellato). — Dallo stesso alpinista lo stesso giorno.

« Riv. Mens. del C. A. I. », 1911, p. 221.

Il Sigaro (Sottogruppo di Giàf). — Prima ascensione italiana dei signori Luisa, Arturo e Umberto Fantoni, il 4 settembre 1910.

Cima Kögel (Monfalcon di Cimoliana). — Prima asc. italiana degli stessi col sig. D. Meneghini, il 4 settembre 1910.

«Riv. Mens. del C. A. I.» 1911, pag. 222.

VARIETÀ.

Gentilezzo d'alleati. — Il n. 3 del Boll. della Soc. degli Alp. Tridentini riporta alcuni documenti sulla nota questione del Rifugio della Tosa, a pochi passi del quale la sezione di Brema della D. U. O. Alpenverein vuol costruire un altro rifugio. Alla cortesia dei colleghi tedeschi che non arrivano a comprendere come sull'Alpi non debbano esistere certe concorrenze che son ben lungi dal rassomigliare alla leale emulazione, si aggiunge quella dell' i. r. Direzione delle Finanze che nega alla consorella trentina la cessione di una sorgente e di un appezzamento di terreno per l'ampliamento del già esistente rifugio. — In queste dolorose circostanze ci è grato di rinnovare alla Soc. Alp. Trid. l'espressione della più viva nostra simpatia.

La carovana alpinistica nel gruppo dell'Albigna. — All'iniziativa della sezione Milanese del C. A. I. ha corrisposto pienamente e con slancio una numerosa squadra di alpinisti ed escursionisti. Basti dire che i partecipanti alla gita furono ben 600.

L'organizzazione fu perfetta. La sera del 4 giugno gli alpinisti pernottarono al piano della Zocca, il mattino seguente, in gruppi divisi in cordate salirono per un ripido nevaio al passo della Zocca, (m. 2740), dopo di che discesero a Vicosognano per il bell issimo ghiacciaio dell'Albigna. Non si ebbe a deplorare alcun incidente.

Jof Fuart (2669). — Fu salito il giorno 9 luglio dai colleghi delle Giulie

M. Coglians (2782). — Fu pure meta di una escursione sociale dell'Alpina delle Giulie, effettuata nei giorni 13-15 agosto.

M. Cridola (2581). *1ª salita da sud.* — Venne effettuata da G. Bacarisas, A. Berti e L. Tarra il 29 agosto 1909, partendo dal rifugio Padova in Prà di Toro. La via nuova è piu comoda della comune per la Tacca del Cridola e piu varia ed interessante; dal punto ove s'attacca la roccia alla cima sono circa 4 ore.

«Riv. Mens. del C. A. I. », 1911, p. 218

Campo Domegge (Dolomiti di Val Talagona - Castello di Vedorcia). — Fu salito da Umberto Fantoni il 12 settembre 1910.

Torre S. Lorenzo. (dolomiti di Val Talagona; Ramo del Castellato). — Dallo stesso alpinista lo stesso giorno.

« Riv. Mens. del C. A. I. », 1911, p. 221.

Il Sigaro (Sottogruppo di Giàf). — Prima ascensione italiana dei signori Luisa, Arturo e Umberto Fantoni, il 4 settembre 1910.

Cima Kögel (Monfalcon di Cimoliana). — Prima asc. italiana degli stessi col sig. D. Meneghini, il 4 settembre 1910.

«Riv. Mens. del C. A. I.» 1911, pag. 222.

VARIETÀ.

Gentilezzo d'alleati. — Il n. 3 del Boll. della Soc. degli Alp. Tridentini riporta alcuni documenti sulla nota questione del Rifugio della Tosa, a pochi passi del quale la sezione di Brema della D. U. O. Alpenverein vuol costruire un altro rifugio. Alla cortesia dei colleghi tedeschi che non arrivano a comprendere come sull'Alpi non debbano esistere certe concorrenze che son ben lungi dal rassomigliare alla leale emulazione, si aggiunge quella dell' i. r. Direzione delle Finanze che nega alla consorella trentina la cessione di una sorgente e di un appezzamento di terreno per l'ampliamento del già esistente rifugio. — In queste dolorose circostanze ci è grato di rinnovare alla Soc. Alp. Trid. l'espressione della più viva nostra simpatia.

La carovana alpinistica nel gruppo dell'Albigna. — All'iniziativa della sezione Milanese del C. A. I. ha corrisposto pienamente e con slancio una numerosa squadra di alpinisti ed escursionisti. Basti dire che i partecipanti alla gita furono ben 600.

L'organizzazione fu perfetta. La sera del 4 giugno gli alpinisti pernottarono al piano della Zocca, il mattino seguente, in gruppi divisi in cordate salirono per un ripido nevaio al passo della Zocca, (m. 2740), dopo di che discesero a Vicosognano per il bell issimo ghiacciaio dell'Albigna. Non si ebbe a deplorare alcun incidente.

BIBLIOGRAFIA.

Dainelli (G). **Il Ghiacciaio del Lys (Monte Rosa). Le sue condizioni topografiche e le sue variazioni.** "*Boll. della Sez. Fiorent. del C. A. I.*„ 1 settembre 1911. — Il ghiacciaio del Lys, sul versante italiano del m. Rosa è, com'è noto, uno dei maggiori delle Alpi Italiane. Meritava quindi uno studio accurato che lo facesse conoscere, con piu precisione di quanto si poteva prima sapere dalle carte topografiche e dalle relazioni alpinistiche, di solito imperfette e scarse di notizie per quanto riguarda i ghiacciai.

Il D. nel suo studio passa dapprima in rivista la bibliografia alpinistica e le varie precedenti rappresentazioni cartografiche del ghiacciaio; presenta quindi la sua carta (sc. 1: 20000), frutto di rilievi fototopografici originali eseguiti nell'agosto 1910. La cartina, a due colori (azzurro per il ghiacciaio, i nevai e i corsi d'acqua; rosso per le rocce e terreno scoperto), e assai nitida; vi sono tracciate, tanto sul ghiacciaio che sul terreno le isoipse di 10 in 10 metri; sono distinte le rocce, le morene, i detriti di falda, ghiacciai e nevai.

Il ghiacciaio è poi descritto topograficamente e nei particolari della sua superficie.

Un ultimo paragrafo è dedidato alle osservazioni sul movimento della fronte, in base alle vecchie notizie bibliografiche ed alle osservazioni (1901-1910) dell'autore. Una cartina rappresenta le oscillazioni della fronte estrema durante l'ultimo secolo.

Alcune fotografie, di cui due panoramiche in tavola separata, illustrano il testo, assieme a parecchi schizzi delle varie rappresentazioni cartografiche.

G. B. D. G.

BIBLIOTECA

Libri entrati a tutto il 31 ottobre 1911.

8573 (20) Sella E. *Rudimentum*, poesie — Bologna, 1911.

8574 (20) D'Annunzio G. e Janni E. *Il martirio di San Sebastiano*, (Mistero) — Milano, 1911.

8575 (20) D'Annunzio G. *Poema Paradisiaco*, Odi Navali 1891-1893, poesie — Milano, 1911.

8576 (15) Combe T. e Pezzè-Pascolato M. *Semplici verità alle Donne del Popolo Italiano* — Firenze, 1911.

8577 (23) Pastonchi F. e Antona-Traversi G. *Fiamma*, tragedia in 4 atti — Torino, 1911.

8578 (21) Lesueur D. *Une Ame de Vingt Ans* — Paris.

8579 (16) Orsini L. *Fra i palmizi e le sfingi*, note egiziane — *I viandanti del sogno I.* — Ancona, 1910.

8580 (24) Bargagli-Petrucci F. *Pienza Montalcino e la Val d'Orcia* — Bergamo, 1911.
8581 (21) Capuana L. *P. Serdutamente!*, novelle — Ancona, 1911.
8582 (21) Lipparini G. *L'Osteria delle Tre Gore*, romanzo — Ancona, 1911.
8583-4 (25) Olivieri G. *Acque e Monti*, guida degli Alberghi, parte I. e II — Milano. 1911.
8585 (27) Parisi P. *Il Giornale* — Milano, 1911.
8586 (21) Prevost M. *Federica* — Milano, 1911.
8587 (10) Villa A. *Le religioni e la scienza* Milano, 1911.
8588 (21) De Roberto F. *La messa di nozze* — Milano, 1911.
8589 (22) Portal E. *Antologia Provenzale* — Milano, 1911.
8590 (21) Fabre J. H. *Moeurs des insectes* — Paris
8591 (21) Prevost M. *Lettere a Francesca maritata* — Milano. 1911.
8592 (23) Shakespeare G. *La tempesta*, commedia in 5 atti (trad. di Diego Angeli) — Milano, 1911.
8593 (20) Pascoli G. *Poemi Italici* (Paulo Ucello, Rossini, Tolstoi) — Bologna, 1911.
8594 (21) Pascoli G. *Inno a Roma* — Bologna, 1911.
8595 (15) di Prampero *Napoleone in Friuli, 1797-1807* — Udine 1911.
8596 (21) Karin M. *L'età pericolosa* — Milano, 1911.
8597 (15) De Pellegrini A. *Le incursioni turchesche in Friuli e i Castelli di Porcia e Brugnera* — Udine, 1911.
8598 (21) Sfinge. *L'Anima gemella* — Milano, 1911.
8599 (21) Deledda Grazia. *Nel deserto* — Milano, 1911.
8600 (21) Panzini A. *Le fiabe della virtù* — Milano, 1911.
8601 (15) Luisa di Toscana. *La mia storia* — Milano, 1911.
8602 (10) Corradini E. *L'ora di Tripoli* — Milano, 1911.
8603 (21) Misasi N. *Sola contro tutti*, romanzo — Milano, 1911.
8604 (21) Locke W. J. *Idoli*, romanzo — Milano, 1911.
8605 (16) Calza A. *Roma moderna* — Milano, 1911.
8606 (2) Brian A. *Guida per escursioni nell'appennino Ligure-Piacentino* — Genova, 1910.
8607 (10) Barzilai S. *Vita internazionale* — Firenze, 1911.
8608 (21) Misasi N. *Capitan Riccardo*, Milano, 1911.
8609 (21) Misasi N. *S. M. la regina* — Milano, 1911.

Il Bibliotecario G. Carnelutti.

Pro Montibus et Sylvis

Intorno al servizio di rimboschimento nella provincia di Udine

(Continuazione e fine).

Si nota che nelle spese pei lavori di rimboschimento nella provincia di Udine il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, in base al R. Decreto 16 Marzo 1876 N. 3038, concorreva con la somma annua di L. 5000 e che tale contributo fu poi, in forza dei Regi Decreti 13 Settembre 1897 N. 433 e 29

BIBLIOGRAFIA.

Dainelli (G). **Il Ghiacciaio del Lys (Monte Rosa). Le sue condizioni topografiche e le sue variazioni.** "*Boll. della Sez. Fiorent. del C. A. I.*„ 1 settembre 1911. — Il ghiacciaio del Lys, sul versante italiano del m. Rosa è, com'è noto, uno dei maggiori delle Alpi Italiane. Meritava quindi uno studio accurato che lo facesse conoscere, con piu precisione di quanto si poteva prima sapere dalle carte topografiche e dalle relazioni alpinistiche, di solito imperfette e scarse di notizie per quanto riguarda i ghiacciai.

Il D. nel suo studio passa dapprima in rivista la bibliografia alpinistica e le varie precedenti rappresentazioni cartografiche del ghiacciaio; presenta quindi la sua carta (sc. 1: 20000), frutto di rilievi fototopografici originali eseguiti nell'agosto 1910. La cartina, a due colori (azzurro per il ghiacciaio, i nevai e i corsi d'acqua; rosso per le rocce e terreno scoperto), e assai nitida; vi sono tracciate, tanto sul ghiacciaio che sul terreno le isoipse di 10 in 10 metri; sono distinte le rocce, le morene, i detriti di falda, ghiacciai e nevai.

Il ghiacciaio è poi descritto topograficamente e nei particolari della sua superficie.

Un ultimo paragrafo è dedidato alle osservazioni sul movimento della fronte, in base alle vecchie notizie bibliografiche ed alle osservazioni (1901-1910) dell'autore. Una cartina rappresenta le oscillazioni della fronte estrema durante l'ultimo secolo.

Alcune fotografie, di cui due panoramiche in tavola separata, illustrano il testo, assieme a parecchi schizzi delle varie rappresentazioni cartografiche.

G. B. D. G.

BIBLIOTECA

Libri entrati a tutto il 31 ottobre 1911.

8573 (20) Sella E. *Rudimentum*, poesie — Bologna, 1911.

8574 (20) D'Annunzio G. e Janni E. *Il martirio di San Sebastiano*, (Mistero) — Milano, 1911.

8575 (20) D'Annunzio G. *Poema Paradisiaco*, Odi Navali 1891-1893, poesie — Milano, 1911.

8576 (15) Combe T. e Pezzè-Pascolato M. *Semplici verità alle Donne del Popolo Italiano* — Firenze, 1911.

8577 (23) Pastonchi F. e Antona-Traversi G. *Fiamma*, tragedia in 4 atti — Torino, 1911.

8578 (21) Lesueur D. *Une Ame de Vingt Ans* — Paris.

8579 (16) Orsini L. *Fra i palmizi e le sfingi*, note egiziane — *I viandanti del sogno I.* — Ancona, 1910.

8580 (24) Bargagli-Petrucci F. *Pienza Montalcino e la Val d'Orcia* — Bergamo, 1911.
8581 (21) Capuana L. *P. Serdutamente!*, novelle — Ancona, 1911.
8582 (21) Lipparini G. *L'Osteria delle Tre Gore*, romanzo — Ancona, 1911.
8583-4 (25) Olivieri G. *Acque e Monti*, guida degli Alberghi, parte I. e II — Milano. 1911.
8585 (27) Parisi P. *Il Giornale* — Milano, 1911.
8586 (21) Prevost M. *Federica* — Milano, 1911.
8587 (10) Villa A. *Le religioni e la scienza* Milano, 1911.
8588 (21) De Roberto F. *La messa di nozze* — Milano, 1911.
8589 (22) Portal E. *Antologia Provenzale* — Milano, 1911.
8590 (21) Fabre J. H. *Moeurs des insectes* — Paris
8591 (21) Prevost M. *Lettere a Francesca maritata* — Milano. 1911.
8592 (23) Shakespeare G. *La tempesta*, commedia in 5 atti (trad. di Diego Angeli) — Milano, 1911.
8593 (20) Pascoli G. *Poemi Italici* (Paulo Ucello, Rossini, Tolstoi) — Bologna, 1911.
8594 (21) Pascoli G. *Inno a Roma* — Bologna, 1911.
8595 (15) di Prampero *Napoleone in Friuli, 1797-1807* — Udine 1911.
8596 (21) Karin M. *L'età pericolosa* — Milano, 1911.
8597 (15) De Pellegrini A. *Le incursioni turchesche in Friuli e i Castelli di Porcia e Brugnera* — Udine, 1911.
8598 (21) Sfinge. *L'Anima gemella* — Milano, 1911.
8599 (21) Deledda Grazia. *Nel deserto* — Milano, 1911.
8600 (21) Panzini A. *Le fiabe della virtù* — Milano, 1911.
8601 (15) Luisa di Toscana. *La mia storia* — Milano, 1911.
8602 (10) Corradini E. *L'ora di Tripoli* — Milano, 1911.
8603 (21) Misasi N. *Sola contro tutti*, romanzo — Milano, 1911.
8604 (21) Locke W. J. *Idoli*, romanzo — Milano, 1911.
8605 (16) Calza A. *Roma moderna* — Milano, 1911.
8606 (2) Brian A. *Guida per escursioni nell'appennino Ligure-Piacentino* — Genova, 1910.
8607 (10) Barzilai S. *Vita internazionale* — Firenze, 1911.
8608 (21) Misasi N. *Capitan Riccardo*, Milano, 1911.
8609 (21) Misasi N. *S. M. la regina* — Milano, 1911.

Il Bibliotecario G. Carnelutti.

Pro Montibus et Sylvis

Intorno al servizio di rimboschimento nella provincia di Udine

(Continuazione e fine).

Si nota che nelle spese pei lavori di rimboschimento nella provincia di Udine il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, in base al R. Decreto 16 Marzo 1876 N. 3038, concorreva con la somma annua di L. 5000 e che tale contributo fu poi, in forza dei Regi Decreti 13 Settembre 1897 N. 433 e 29

Settembre 1904 N. 562, elevato prima a L. 12,000 e poscia a L. 14,000 annue, oltre alcuni sussidi straordinari per l'ammontare di L. 27,000.

Uguale contributo ha dato la provincia, e fino al 30 Dicembre 1907 concorsero nelle spese suddette anche vari Comuni con la somma complessiva di L. 41,137.52 in armonia al precedente prospetto.

Come fu detto in altra parte della presente Relazione, nell'anno 1906 fu compilato il progetto pella sistemazione ed il rimboschimento del 5° tronco del bacino del Tagliamento (torrente Degano), progetto che, salve alcune osservazioni e raccomandazioni, venne, sul conforme avviso del Consiglio Forestale, approvato dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio con dispaccio 1 Febbraio 1908 N. 45010 per un ammontare complessivo di L. 307,155.85.

Le osservazioni e raccomandazioni di cui si disse più sopra, fatte dal Ministero riguardavano la necessità di porre in opera tutti i mezzi possibili **per dare al rimboschimento una estensione maggiore di quella proposta,** e una migliore coordinazione degli spessori delle briglie di 2° e 3° categoria in relazione all'altezza.

Quanto all'ordine di esecuzione del progetto, il prelodato Ministero consentiva nella proposta fatta dalla Commissione che per incarico del Comitato Forestale ebbe a studiare le condizioni del bacino del Degano, nel senso, cioè, che sia data la precedenza al Torrente Pesarina, come il principale e il più ampio influente del Degano.

Pertanto, seguendo le disposizioni impartite in proposito dal prelodato Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, il Comitato dispose, alla sua volta, fossero iniziati i lavori nei due torrenti: Rio Scuro e Fuina, siccome i due tributari più pericolosi del Pesarina.

Giova quì però osservare che la Commissione collaudatrice delle opere eseguite nel IV° tronco durante l'esercizio finanziario 1907-908, ha trovato opportuno di proporre la esecuzione di alcuni lavori supplementari e quelli contemplati dal progetto generale e riferibili al Rio Scuro suddetto.

Tali opere furono suggerite alla Direzione dei lavori allo scopo di frenare più efficacemente la discesa delle materie, e di impedire, per quanto possibile, l'ulteriore alterazione dell'importante frana Gonano; e consistono: in una briglia di 2ª categoria; in tre brigliette di 3ª categoria; in una briglia sommersa, ed in una difesa a secco sotto la briglia N. 1 di Iª categotia già costituita.

In base a queste proposte, l'Ufficio Forestale ha compilato il progetto relativo che importò la spesa di L. 7182.31, progetto che venne approvato dal Comitato Forestale in seduta del 30 Aprile 1908 e dal Magistrato alle Acque su conforme parere del Comitato Tecnico, espresso nella sua adunanza del 30 Giugno stesso anno.

I lavori contemplati dal progetto generale del 5° tronco e che porta la data del 6 Marzo 1907, sono stati studiati e proposti con i medesimi criteri tecnici che presiedettero alla compilazione dei progetti anteriori riferentesi al 1°, 2°, 3° e 4° tronco del bacino Tagliamento e la cui giustezza fu pienamente confermata dagli ottimi effetti prodotti dalle opere eseguite in quei tronchi, come venne

ripetutamente riconosciuto dalle diverse Commissioni che, per incarico del Comitato forestale, hanno eseguito i collaudi delle opere compiute.

Ciò stante. l'Ufficio forestale locale iniiiò i lavori preparatori di correzione nel Rio Scuro nel mese di Agosto 1907, e successivamente nel Rio Fuina; lavori che tuttora sono in corso di esecuzione.

E' pertanto di queste opere che io mi sono occupato nella mia visita testè compiuta col concorso dell'Ispettore Forestale di Udine del Sottoispettore di Ovaro, Direttore dei lavori.

Ho visitato in primo luogo il torreute Fuina, nel quale, secondo il progetto, devono eseguirsi i seguenti lavori:

1° costruzione di due briglie in muratura a calce idraulica;

2° consolidamento di sponde franose;

3° correzione dell'alveo.

Di questi lavori fu eseguito fino al 31 Ottobre 1908, giorno in cui ebbe luogo la visita, una sola parte, e cioè la costruzione della prima briglia a valle, avente le seguenti dimensioni:

Altezza al centro della corona	M. 14.50
Spessore alla base . . .	» 5.15
Spessore in corona . . .	» 3.00
Lunghezza	» 13.92

Questo manufatto corrispondo quanto alle dimensioni a quelle indicate nel progetto e che sono pur quelle che furono accettate dal Ministero alla condizione però, che l'opera venisse costruita tutta in muratura a calce idraulica. Ora ho dovuto rilevare che, se le dimensioni corrispondono, non è stata però rigorosamente soddisfatta la condizione dell'impiego della calce nella costruzione dell'intero manufatto, inquantochè tre coppie alternate di corsi, comprese fra la base e la prima ferritoia — la seconda fra la prima ferritoia e la seconda, — la terza coppia fra la seconda ferritoria e il coronamento, sono state costruite in muratura a secco.

Però, considerato che ciascuna di esse coppie raggiunse la media altezza di m. 1.18 soltanto; che sono racchiuse dai due poderosi paramenti in calce, a valle e a monte, per un complessivo spessore di m. 1,60, e costruite con pezzi lavorati di ragguardevole grandezza e adattatissimi alla costruzione a secco; considerato che pella speciale sua impostazione; pel materiale impiegato, ottimo sotto ogni rapporto; pella scelta della curva di intradosse particolarmente atta ad offrire all'opera la massima resistenza contro l'enorme spinta dell'interrimento che si verrà formando al suo monte; ed in fine per la perfetta messa in opera dei singoli conci, è da ritenere che il manufatto soddisfi egualmente alle necessarie condizioni di stabilità e di durata. Tuttavia ho creduto opportuno di rilevare il fatto per ragioni di diligenza, non senza soggiungere che tale modificazione fu suggerita dalla Commissione che collaudò i lavori eseguiti nell'anno 1907.

Ho esaminato poi il punto proposto dalla predetta Commissione collaudatrice per la costruzione di una controbriglia in calce idraulica, ausiliaria alla briglia sopraccennata, e distante da questa 60 metri circa.

Dato lo scopo di questo nuovo lavoro, il quale verrebbe così a costituire sistema colla briglia stessa, col salvaguardarne il piede da eventuali scalzamenti delle acque, e col far quindi defluire queste direttamente allo sbocco del torrente Pesarina, costringendole così a solcarsi un letto più profondo nel cono di deiezione del Rio e perciò non più suscettibile di eventuali quanto pericolose diversioni che potrebbero minacciare il vicino abitato di Osais, io mi associo pienamente al provvedimento proposto dalla Commissione stessa.

Contemporaneamente a questo lavoro, verranno eseguiti i lavori di rinsaldamento di sponde franose incluse nel Bacino del Rio e provveduto alla completa correzione pel suo alveo, rimandando a momento opportuno la costruzione della 2° briglia a monte, di cui fa cenno il progetto generale.

Mi sono trasferito poi nel Rio Scuro, ove ho potuto constatare il compimento di una briglia di I^a^ categoria dell'altezza di metri 7.30, costruita nell'autunno del 1907 e debitamente collaudata dal Comitato Forestale.

Ho visitato del pari tutti i lavori di sistemazione della frana «Gonano» e che rappresentano una riuscitissima e completa opera di redenzione di una pendice già rovinata. Ad essa si aggiungono altri lavori secondari di rinsodamento a base di cordonate, cunette selciate, muretti di sostegno, inerbimenti. Ebbi modo di esaminare pure quanto è stato fatto delle opere aggiunte dalla Commissione collaudatrice del 1907, progetto generale del 5° tronco, riferibilmente allo stesso Rio Scuro e delle quali ho fatto cenno più sopra.

È stata costruita la briglia N° 1 di 2^a^ categoria per una spesa di lire 2,439.75 in confronto di quella qureventivata di L. 3644.15 e ciò per essere state ridotte le dimensioni del manufatto in forza delle mutate condizioni del Rio, le quali indussero pure a costruire invece di tre brigliette di 3^a^ categoria preventivate in L. 1445.94, una sola, ma di 2^a^ categoria pella quale si spesero L. 1175.65.

La briglia sommersa per la quale erano state preventivate L. 1760,95, in seguito sempre alle condizioni mutate del letto, è stata ravvicinata alla già costrutta briglia di 1^a^ categoria, così da servire a quest'ultima da vera e propria controbrigliata, compiendo per tal modo e molto opportunamente la sua doppia funzione, con una spesa di sole L. 1148.87.

In compenso di questi risparmi, pur rimanendo da erigersi la difesa in muratura a secco sotto la predetta controbriglia si sono eseguiti lavori di protezione alle sponde subito a monte della briglia di I categoria N. 1 per L. 385.98 si sono prolungate le ali di questa stessa briglia con L. 404.43 e quanto manca ancora per raggiungere la cifra prevista dal progetto supplementare, cioè circa L. 2400.00, verrà speso a favore dei lavori di sistemazione della parte alta del Rio.

Quivi, lungo tutto il tratto che dalle origini giunge al punto in cui il Rio abbandona nettamente al sua sezione triangolare, avranno attuazione le opere del progetto generale.

L'Ufficio dirigente poi, per quanto lo consentono le difficoltà locali, che sono assai gravi, sia per la forte pendenza del versante, come della natura del terreno, curerà la graduale correzione delle molteplici solcature che presenta la

falda destra del Rio, mediante un paziente lavoro a base di piccole brigliette rustiche in muratura, a secco e in legname, di palizzate, cordonati, inerbimenti e piantagioni.

Ho creduto poi opportuno di rinnovare in questo incontro al Direttore dei lavori le raccomandazioni fatte dal Ministero all'atto dell'approvazione del progetto, ed intese a dare al rimboschimento la maggiore estensione possibile sia applicando la Legge e le Prescrizioni di Massima fin dove queste possano aver ragione, sia iniziando coi singoli proprietari di terreni mobili, nudi od altrimenti abbandonati, un'azione concorde per il loro completo rinsodamento ed imboschimento.

Ho visitato inoltre i due vivai forestali Saletto e Braida in prossimità di Villa Santina, della superficie il I di Ett. 0.40, l'altro di Ett. 0.50, e constatai il loro soddisfacente stato di produzione e manutenzione.

Nel primo di detti vivai vengono allevate esclusivamente piantine di specie resinose ed in particolar modo abeti e pini, con piccola quantità di larici, quello di Braida è destinato, invece, alla produzione, oltre che di abeti, pini e larici, anche di specie di latifoglie, quali la robinia, il castagno, l'ontano, il frassino, l'olmo.

Le piantine in sorte dell'età da 1 a 4 anni esistenti in questi vivai, il giorno 3 Novembre 1908 salivano ad oltre 2 milioni. Durante l'autunno furono prelevate 161 mila piantine in sorte e distribuite come di solito ai diversi concessionari.

Anche dai vivai amministrati da quell' Ufficio vennero testè prelevate 131 mila piantine fra abete rosso, larice, pino d'Austria; 78 mila delle quali furono concesse a privati, e le 53 mila rimanenti furono a cura dell' Ufficio medesimo poste a dimora nelle zone rinsodate ed in quelle nude, bisognose di rivestimento,

Ho esaminato infine, la gestione contabile sul servizio dei rimboschimenti tenuta dal solerte ed intelligente Ufficiale forestale di Ovaro, direttore dei lavori, costituita dal registro delle anticipazioni, dal registro Mastro dei rimboschimenti, dal libro paga degli operai, dai rendiconti delle anticipazioni e dalla situazione degli orti forestali, ed ho constatato che tutti detti registri sono al corrente e in piena regola.

In conclusione, da questa mia visita ho tratto il convincimento che il servizio dei rimboschimenti nella provincia di Udine a cura e spese del Consorzio governativo-provinciale procede tuttora, sotto ogni rapporto, in modo regolare, e tale da soddisfare, nei riguardi tecnici, allo scopo cui esso mira; e solo è da lamentare che alla importanza e alla urgenza della intrapresa non corrispondono in modo adeguato, i mezzi finanziari all'uopo disponibili; per quanto, giova riconscerlo, il Consorzio sia animato dei migliori propositi per condurre a termine la ben avviata opera della sistemazione montana di cui si tratta, e per la quale ha già erogata, come si è visto, una somma considerevole.

L. Coletti

A. Bongioanni responsabile.

BIBLIOTECA

Libri entrati a tutto 31 gennaio 1912.

8610 (16) Checchi V. *Attraverso la Cirenaica* — Roma, 1912.
8611 (21) Prevost M. *Nimbra* — Milano, 1911.
8612 (21) France A. *L'olmo del Mail*, romanzo — Milano, 1911.
8613 (21) Barrili A. G. *Re di cuori*, romanzo — Milano, 1912.
8614 (23) Simoni R. *Congedo*, commedia — Milano, 1911.
8615 (21) Lucatelli L. (Oronzo E. Marginati). *La parte del baritono* — Milano, 1911.
8616 (23) Oliva D. *Il teatro in Italia nel 1909* — Milano, 1911.
8617 (16) La Corte G. *Nomi e paesi d'Italia* — Ancona, 1911.
8618 (24) Pica V. *L'arte mondiale a Roma nel 1911* (Vol. III) — Bergamo 1911.
8619 (21) Hermant A. *Les Renards* — Paris, 1911.
8620 (21) Pirandello L. *Suo marito* — Firenze, 1911.
8621 (15) Manfroni C. *Tripoli nella Storia marinara d'Italia* — Padova, 1912.
8622 (20) Rossi C. *Le gesta di Tripoli* — Trieste, 1912.
8623 (12) Powell A. E. *Il cibo e la salute* — Torino, 1911.
8624 (10) Varii. *La concezione sociologica del progresso* — Torino, 1912.
8625 (25) *Atti e memorie dell'Accademia di Agr. Scienze, Lett. ed Arti di Verona*. Serie IV, Vol. XI — Verona, 1911.
8626 (4) idem *Osservazioni metereologiche dell'anno 1910*. Appendice al Vol. XI, Serie IV — Verona, 1911.
8627 (1) *Zeitschrift des Deutschen und Oest. Alpen Vereines 1911* — München, 1911.
8628 (21) Regina di Luanto. *Le Virtuose* — Torino, 1911.
8629 ( ) Shakespeare G. *Macbeth*, Tragedia in cinque atti, trad. di D. Angeli — Milano, 1912.
8630 (21) Oliva D. *Note di uno spettatore* — Bologna, 1911.
8631 (21) Zambaldi S. *L'occhio del Re* — Milano, 1911.
8632 (23) Shakespeare G. *Giulio Cesare*, tragedia in 5 atti — Milano, 1911.
8633 (25) Chiari G. *Manuale pratico di conversazione Italiano-Arabo* — Napoli, .1911
8634 (23) Benelli S. *Rosmunda* — Milano, 1912.
8635 (23) Butti E. A. *Sempre così*, dramma in 3 atti — Milano, 1911.
8636 (23) Loyson P. H. *L'apostolo*, tragedia — Milano, 1912.
8637 (26) *Almanacco Italiano (Bemporad) anno 17° (1912)* — Firenze, 1912.
8638 (26) *Almanacco Veneto. Anno I. (1912)* — Venezia, 1912.
8639 (21) Rivalta E. *La scalata*, romanzo — Roma, 1912.
8640 (21) Brunati G. *Quaresimale*, romanzo — Milano, 1912.
8641 (25) *Atti dell'Accademia di Udine*. Anno 1909-10, III Serie, Vol. XVI — Udine, 1911.
8642 (24) Pica V. *L'arte mondiale a Roma 1911*, fasc. II — Bergamo, 1911.
8643 (20) D'Annunzio G. *Le canzoni della gesta d'oltremare* — Milano, 1912.
8644 (4) Albrecht F. *Formeln und Hilfstafeln für geographische Ortsbestimmungen. Vierte Auflage* — Leipzig 1908.
8645 (21) Jarro (Piccini G.) *Mime e ballerine* — Milano, 1911.

Il Bibliotecario, G. Carnelutti

A. Bongioanni responsabile.

Anno XXII (Serie 2ª) N. 4 Udine, Novembre 1911

IN ALTO

CRONACA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Abbonamento annuo nel Regno L. 3 - Estero L. 4 - Un numero separato Cent. 50

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redattori: **dott. Angelo Bongioanni e dott. Ciro Bortolotti**

SOMMARIO.

Il XXX convegno della S. A. F.
E. Bolgan - La grotta Dante presso Tolmino.
G. B. De Gasperi - Una nuova carta del Friuli.
U. Magistris - Sul Pelmo.
Salite ai monti nostri o a noi vicini - Varietà - Bibliografia - Biblioteca - Pro montibus et sylvis.

Redazione e Amministrazione presso la Sede sociale, Via Nicolò Lionello, 2

UDINE 1911 - TIP. G. B. DORETTI

In Alto

1911 num. 5

Sommario

I terrazzi anteriori all'ultima fase glaciale nella pianura friulana

Il Cadore visto dalla linea Palmanova-Portogruaro

Di un'antica frana presso Tolmezzo

Per la protezione della flora italiana

Studi sulle montagne : ghiacciai

Gli attendamenti in montagna. Il monumento ad A. Grober in Alagna. La massima altezza raggiunta nel 1911

Cima Both m. 2456 (Dolomiti della Val Talagona - Prealpi Clautane)

[Edoardo Whymper]. [R. Balabio]

Seduta Consigliare del giugno 1911

Sommario [della rivista "In Alto" dell'anno 1911, n. 5-6]

Anno XXII (Serie 2ª) N. 5-6 Udine, Dicembre 1911

IN ALTO

CRONACA BIMESTRALE DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

I terrazzi anteriori all'ultima fase glaciale nella pianura friulana.

Lungo le falde dei colli eocenici che cingono ad oriente la pianura friulana si trovano alcuni lembi di terrazzi, più antichi delle alluvioni che costituiscono la pianura attuale, i quali stanno a testimoniare un livello del piano di alcuni metri superiore di quello odierno. Di due di questi lembi, posti: uno presso Carraria, allo sbocco della valle del Natisone nella pianura di Premariacco, l'altro alle falde settentrionali del gruppo dei colli di Buttrio, ebbi già occasione di parlare (1).

Il primo è sopraelevato di circa 7 metri rispetto alla pianura ed è costituito di ghiaie ferrettizzate. Sono scomparsi i ciottoli calcarei e sono scarsi e ridotti allo stato spugnoso quelli silicei.

Il lembo di Buttrio, quantunque in parte mascherato dai prodotti eluviali e di dilavamento, si può osservare coi tipici ciottoli silicei molto alterati fino all'altezza di 105 m. sul mare, mentre il livello della vicina pianura si aggira attorno ai 90 metri.

Percorrendo poi la zona pedecollinare, verso lo sbocco delle valli del Malina e del Torre, il ritrovamento di altri terrazzi e specialmente il rinvenimento di indubbie tracce d'alluvioni alle falde del M. Subit, mi persuasero di trovarmi di fronte ad altri depositi da mettersi probabilmente in rapporto con quelli del

(1) De Gasperi (G. B.) *Descrizione geologica dei dintorni di Cividale.* " Bull. dell'Assoc. Agr. Friul.„ 1909.

Natisone e forse anche con gli altri lembi sopraelevati che si osservano nella pianura (Pozzuolo, Carpeneto, Orgnano, Variano) (1).

***

Una prima serie di terrazzi diluviali è posta allo sbocco del Torre in aperta pianura, tra Qualso e Savorgnano.

Ne troviamo uno sulla destra, il quale, affiorando sotto alle morene recenti, si spinge ad est sin presso il Torre, e forma il limite sud di quel tratto di piano ove si raccolgono le sorgenti dell'acquedotto di Udine. La sua altezza raggiunge i 196 metri sul mare a C. Murs; la pianura a nord si trova circa a 180 metri, quella a sud intorno ai 176.

Il Marinelli segna questo terrazzo come appartenente alle alluvioni preglaciali ed interglaciali; il Sacco lo ritiene villafranchiano poichè nei pochi punti, lungo la scarpata, ove è scoperto, lascia vedere del conglomerato ben cementato (2).

Si riattacca a questo, verso sud, un lembo di alluvioni irregolarmente terrazzate che sfumano nel piano, costituite di terreno rossastro fortemente alterato, con alcuni ciottoli silicei e quasi assolutamente privo di elementi calcarei; alluvioni che il Feruglio giustamente ritiene di un periodo anteriore al diluviale recente (3).

Le ho indicate nell'unito schizzo geologico (Vedi fig. 1ª) col nome di morene antiche perchè da esse si elevano qua e là alcune delle basse colline che rappresenterebbero i depositi di una glaciazione precedente a quella che costituì l'attuale anfiteatro (4).

Sulla sinistra del Torre, corrispondente al terrazzodi C. Murs, se ne osservano degli altri, alti m. 187 e 179 sul mare, interrotti dalle vallette scendenti dei colli eocenici di Savorgnano. In quello

(1) Cfr. De Gasperi (G. B.) *I rilievi miocenici della pianura friulana.* "In Alto„ 1909, pag. 23-25.

(2) Marinelli (O.) *Descrizione geologica dei dintorni di Tarcento in Friuli.* Firenze 1902.

Sacco (F.) *Gli anfiteatri morenici del Veneto.* "Annali della R. Accademia di Agricoltura di Torino„. Vol. XLI, 1899.

(3) Feruglio (D. e G.) *Contributo allo studio delle Carte agronomiche in Friuli,* "Bull. Ass. Agr. Friulana„ 1907 - 1908.

(4) Marinelli (O.) *Tracce di una più antica glaciazione nell'anfiteatro morenico Friulano,* "In alto„ 1900.

più vicino al paese potei vedere uno spaccato che mette alla luce un deposito di ghiaia ancora abbastanza fresca, a diretto contatto con la roccia eocenica spianata. Di questi terrazzi sulla sinistra del Torre non è fatto cenno nè sulla carta del Marinelli nè su quella del Feruglio; li segna però il Sacco nella citata carta dell'Anfiteatro morenico del Tagliamento.

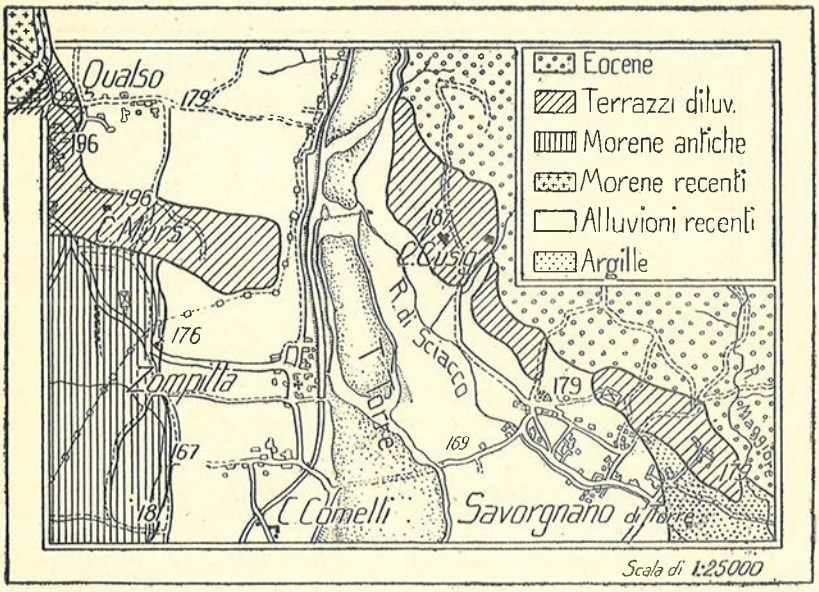


Fig. 1ª *I terrazzi all'uscita del Torre in pianura fra Qualso e Savorgnano.*

* * *

Allo sbocco del Malina nel piano di Ravosa, alla destra del torrente, ove si trova il Casale La des Mons della Tav. Tricesimo, esiste un altro lembo sopraelevato. Lo segnò, quantunque molto approssimativamente, assieme a quelli già rammentati di Qualso e Savorgnan del Torre, ed all'altro del Rio Racchiusana, il Sacco nel citato lavoro; il Feruglio invece che esaminò il terrazzo un po' a monte del suo contatto con l'eocene (1) lo credette formato da eluvium eocenico e come tale è indicato nella sua descrizione geologica della Tavoletta Tricesimo.

Su di esso (Vedi fig. 2ª) per breve tratto, passa incassata la strada che va ad Attimis; si deve però ritenere appartenente al

(1) Questo terreno si trova del resto a poca profondità sotto le alluvioni.

lembo stesso anche il tratto alto sul mare metri 172, compreso fra la strada e il Malina.

Il terreno che lo costituisce non è totalmente alterato; ma quantunque si noti qualche ciottolo calcareo ben conservato vi cresce abbondante la Calluna vulgaris (1).

Il terrazzo degrada in uno più basso verso sud ovest; in questo, in un punto ove c'è un erosione per opera del Rivolo segnato

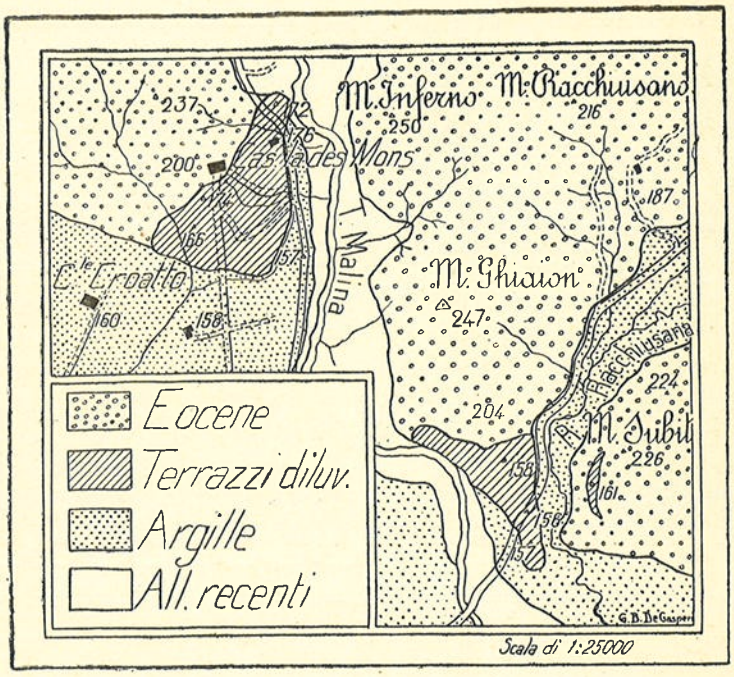


Fig. 2ª *I terrazzi allo sbocco delle valli del Malina e del Racchiusana.*

anche nello schizzo, presso la quota 166, si può osservare un deposito di sabbia e ciottoli ben conservati, di 10-20 centimetri di diametro, di calcare dell'eocene inferiore, provenienti certamente dall'alta valle del Malina; sul fondo del Rivolo affiora la roccia in posto, che è una marna grigia dell'eocene superiore.

Il terrazzo di Casale la des Mons si appoggia a nord ovest ai colli eocenici che sorpassano quivi di poco i 200 metri sul mare; la sua altezza massima è di 18 metri sul piano vicino.

Il piano è formato, eccetto che per le ghiaie del Malina, da argille derivate dal dilavamento dei vicini colli marnosi.

(1) È però da notare che questa pianta silicicola ha radici poco profonde, richiedendo quindi un debole substrato alterato.

***

Un altro terrazzo è situato, a guisa di promontorio staccantesi dalle falde del M. Ghiaion, tra i due corsi dei torrenti Malina e Racchiusana (Vedi fig. 2ª). Anche qui la grande prevalenza degli elementi eocenici arenaceo-marnosi che, alterati, danno un prodotto affatto simile all'eluvium della roccia in posto possono far passare inosservato questo lembo d'alluvioni, se non vi si trovano delle trincee profonde, le quali mettano alla luce alcuni dei materiali ancora poco alterati.

Trovai, in alcuni scavi per vigneti, alla profondità di 80 cm. dei ciottoli calcarei bianchi; altrove, alla medesima profondità, un grosso ciottolone di puddinga silicea proveniente forse dall'alta valle del Malina.

Allo stesso terrazzo deve aver un tempo appartenuto il minuscolo resto alto 161 metri sul mare, sul fianco occidentale del M. Subit. Si tratta di un deposito molto limitato di ciottoli calcarei profondamente corrosi, di 10 o 15 cm. di diametro massimo. Esso è posto sulla falda del colle, formato di marne ed arenarie eoceniche, sotto ad un'ampia zona di tipico eluvium rossastro.

Una flora di piante silicicole cresce sia sul terrazzo presso il Malina che su questo lembo e sui prodotti eluviali vicini.

Sotto le alluvioni affiorano le rocce eoceniche messe in luce dall'erosione dei due torrenti.

I materiali non ancora decomposti che si osservano nel terrazzo fanno credere che la sua costruzione sia dovuta quasi esclusivamente al Malina; la posizione poi dei due lembi ai due lati del Racchiusana possono far supporre che, per un certo tempo la valletta di questo torrente sia stata sbarrata.

Se ciò fosse le acque avrebbero dovuto ivi ristagnare, formando un laghetto temporaneo, asciugatosi poi per l'abbassamento del Malina e l'erosione della briglia; però non ho potuto trovare nella Val Racchiusana alcun dato che confermi l'ipotesi, se se ne toglie la mancanza di terrazzi e la larghezza e la forma pianeggiante del fondo della valle; le argille del fondo, almeno per quanto se ne può vedere lungo il rivolo, non mi sembrano lacustri. Presso l'uscita nel piano, il Racchiusana scorre su roccia in posto; ma credo che il suo letto sia stato un tempo più profondo, venendo a sboccare nel Malina ove ora è il terrazzo; sarebbe cioè questo un caso di epigenesi.

*
* *

Seguendo ancora verso sud-est le falde dei colli, a Campeglio si ritrovano altri resti diluviali. Si tratta di un lembo addossato alla base dei rilievi eocenici e sfumante verso la pianura.

Sotto la casa ad est del cimitero (m. 140 circa s. m.) si osservano, fra i castagni, dei lembi di terreno scoperto, di ferretto rossastro, assai simile all'eluvium. Ciò naturalmente per la presenza di elementi eocenici, eguali litologicamente alla roccia in posto; la natura alluvionale è rivelata dalla presenza di ciottoli arrotondati di brecciole eoceniche.

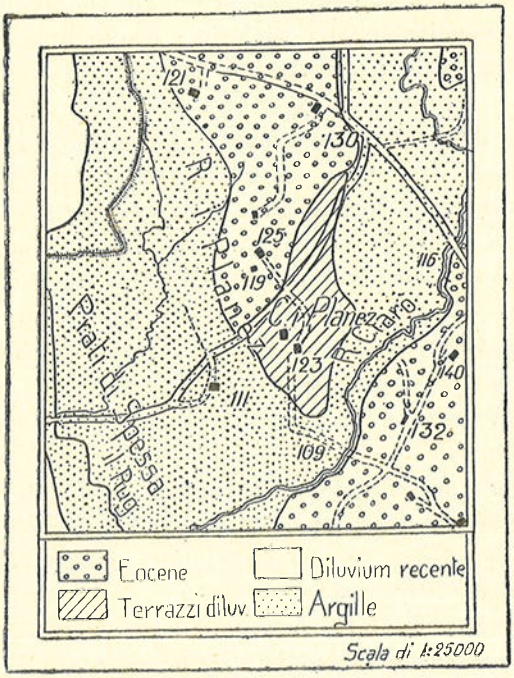


Fig. 3ª *Il terrazzo dei « Planéz » presso Spessa.*

Molto presso al Cimitero, verso la base del terrazzo, si può vedere la sezione del terreno per circa 4 metri; è una massa compatta di terra rossa, sovrastante ad argilla rossastra con venature azzurrognole. Può darsi che la parte più bassa sia veramente eluviale; mancano in essa infatti quei ciottoli calcarei che caratterizzano lo strato superiore (1).

*
* *

Nella zona compresa tra il Rug ed il Ciarò, prima che questi si riuniscano a formare il Corno, presso Spessa, si trovano alcuni deboli rialzi eocenici, che si riattaccano a nord con i Ronchi di

(1) Il lembo di Campeglio è segnato dal Sacco. – Presso Campeglio meriterebbe studiata la valle del Ciarò, che presenta un notevole caso di epigenesi. Un tempo, probabilmente fino al diluvium medio, il Ciarò dovette seguire la valle da Raschiacco alla Crociata.

Gagliano ed i colli di Darnazacco (Vedi fig. 3ª). Sulle estreme pendici di questi rialzi, e precisamente a sud est della strada nuova che da Spessa va al Polonetto, si trovano ancora indubbie tracce di alluvioni molto alterate, resti di un terrazzo contemporaneo a quello di C. Vicinale presso Buttrio e simile ad esso anche nei caratteri. Il lembo è rimasto difeso dall'erosione dei torrenti dai colli posti a nord ma non sufficientemente protetto dal dilavamento, il quale ne ha rispettato poche traccie, rappresentate da ghiaie alterate fortemente, e trasformate in ferretto, il quale si confonderebbe coi prodotti eluviali delle marne eoceniche, se non si rinvenissero in esso dei ciottoli silicei molto alterati e spugnosi e qualche rarissimo ciottolo calcareo o dolomitico. Sotto alla debole scorza di alluvioni alterate, in tutta la zona che ho segnata nell'unito schizzo, si trova la roccia in posto, eocenica, affiorante qua e là; dove l'alluvione ha il suo massimo spessore è ad est delle C. i Planez, verso il Ciarò, il quale ha esercitato un notevole terrazzamento. La flora del terrazzo, ove questo non è coltivato e presenta una vegetazione naturale a prato, è notevole per l'abbondante sviluppo di Pteris aquilina e Calluna vulgaris che soffocano addirittura le altre essenze prative.

Nella nostra descrizione geologica dei dintorni di Cividale, non si aveva prestato attenzione alla speciale natura di questo breve lembo diluviale. Il sondaggio presso C. i Planez fu praticato appunto in un tratto del tutto dilavato, ove non si trova che del terreno eluviale, sotto al quale sta la roccia in posto meno alterata e presentante tracce di stratificazione. Nell'incertezza anzi di trovarsi o no su un lembo eocenico data ânche la scarsa elevazione dei Planez e la graduale fusione verso la pianura a sud, si segnò questo terreno con il colore delle argille. Tutto all'ingiro, eccetto del lato ove appoggia sull'eocene, il terrazzo diluviale dei Planez confina colle alluvioni argillose del Rug e del Ciarò (1).

È notevole il fatto che, mentre il Ciarò convoglia elementi puramente eocenici, il Rug possiede alluvioni ghiaiose anche grossolane, tolte evidentemente ai terrazzi scolpiti nelle alluvioni recenti del Natisone.

(1) È interessante la pianura formata da queste argille, con pendenza molto scarsa, interrotta qua e là da antichi letti dei rughi, ora asciutti e ricoperti di vegetazione, eccetto in certi punti profondi, ove permangono degli stagni con vegetazione palustre.

Non lungi dai Planez, verso occidente in un profondo sterro operato da una derivazione del Rug, osservai uno strato di circa un metro d'argilla sotto alla quale stava del ferretto, probabilmente rimestato, con ciottoli silicei notevolmente alterati. Sulla destra del Rug stesso c'è un terrazzo di ghiaie del Natisone del diluviale recente, ghiaie che si rinvengono poi, sciolte o conglomerate, in tutta la valle del Corno.

*
* *

Considerando lo stato d'alterazione dei materiali alluvionali dei singoli terrazzi qui descritti, non saprei se si potesse crederli tutti di una stessa epoca; infatti i lembi di Carraria, Spessa e Buttrio dimostrano una decomposizione un po' più avanzata che quelli del Racchiusana, del Malina e del Torre; comunque, a parte questa differenza, la loro posizione rispetto alla pianura attuale ed alle alluvioni più recenti li farebbe giudicare lembi sparsi di un medesimo livello alluvionale, che potrebbe forse anche raccordarsi con quelli di Pozzuolo, Carpeneto ed Orgnano.

Tali lembi sono certamente da riferirsi alle *alluvioni degli altipiani*. Credo infatti di aver altra volta dimostrato (1) che le alluvioni dell'attuale pianura corrispondono a quelle dei *bassi terrazzi*; alle *alluvioni degli alti terrazzi* si può ascrivere lo strato di ferretto con le alluvioni sottoposte trovate da me finora soltanto lungo il Natisone presso Premariacco e dal Feruglio in condizione analoghe presso Vernasso.

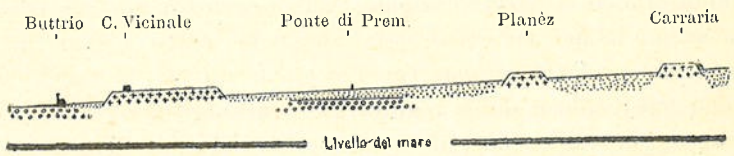


Fig. 4ª *I livelli delle alluvioni lungo il Natisone.* — Le crocette indicano le alluvioni degli altipiani; i circoletti le alluvioni degli alti terrazzi; i puntini quelle dei bassi terrazzi. Scala per le distanze 1 : 150000; per le altezze 1 : 10000.

Una pianura, costruita anteriormente al *rissiano*, ha lasciato dunque di sè questi pochi lembi, e quello a sud ovest del colle di Udine ritenuto diluviale antico dal Tellini (2).

(1) De Gasperi (G. B.) *Descrizione geologica dei dintorni di Cividale* pag. 26 e 29 dell'estratto.

(2) Tellini (A.) *Descrizione geologica della Tav. Udine* " Bull. Ass. Agr. Friulana „ Udine, 1900.

Questa pianura, subì un profondo scavo e terrazzamento durante il quale furono deposte e si ferrettizzarono le ghiaie delle *alluvioni degli alti terrazzi*, quindi un nuovo alluvionamento per cui si ricoprirono quest'ultimi depositi.

Che tale vicenda di escavazioni e alluvionamenti si possa mettere in relazione con una oscillazione, cioè con un rialzamento ed abbassamento successivo del basso Friuli? Troppo poche sono ancora le prove per risolvere un problema così importante; il caso riscontrato nel Natisone potrebbe essere locale per questo fiume; bisognerà raccogliere dei dati altrove e coordinarli per vedere se si tratti di un fenomeno generale.

Spessa di Cividale, 18 VIII 1910

G. B. De Gasperi

IL CADORE VISTO DALLA LINEA PALMANOVA-PORTOGRUARO

Da Risano fin oltre Palmanova il Civetta si presenta sempre libero e mantiene la propria situazione. A S. Giorgio non lo si vede più ma in cambio viene sostituito dal Pelmo che appare veramente imponente col suo seggiolone e con la parete a picco (a levante).

Alla successiva stazione, o poco più in giù, apparisce l'Antelao il quale viene tosto raggiunto dal gruppo del Sorapis. A Latisana il Sorapis passa a sinistra dell'Antelao e questo può ancora essere veduto nella sua forma piramidale.

Tra S. Donà e Mestre il Civetta e successivamente gli altri si presentano di nuovo a ponente del Cavallo, il Civetta causa la distanza rimane quasi sempre libero ed isolato, gli altri (Sorapis, Pelmo ecc.) si fondono assieme. L'Antelao di tanto in tanto sbocca fuori in qualche sella e sta a levante del gruppo.

Verso ponente si vede un altro gruppo che deve esser quello delle pale di S. Martino ecc.

Dopo Mestre verso Padova i monti vanno perdendo la loro imponenza.

Questa pianura, subì un profondo scavo e terrazzamento durante il quale furono deposte e si ferrettizzarono le ghiaie delle *alluvioni degli alti terrazzi*, quindi un nuovo alluvionamento per cui si ricoprirono quest'ultimi depositi.

Che tale vicenda di escavazioni e alluvionamenti si possa mettere in relazione con una oscillazione, cioè con un rialzamento ed abbassamento successivo del basso Friuli? Troppo poche sono ancora le prove per risolvere un problema così importante; il caso riscontrato nel Natisone potrebbe essere locale per questo fiume; bisognerà raccogliere dei dati altrove e coordinarli per vedere se si tratti di un fenomeno generale.

Spessa di Cividale, 18 VIII 1910

G. B. De Gasperi

IL CADORE VISTO DALLA LINEA PALMANOVA-PORTOGRUARO

Da Risano fin oltre Palmanova il Civetta si presenta sempre libero e mantiene la propria situazione. A S. Giorgio non lo si vede più ma in cambio viene sostituito dal Pelmo che appare veramente imponente col suo seggiolone e con la parete a picco (a levante).

Alla successiva stazione, o poco più in giù, apparisce l'Antelao il quale viene tosto raggiunto dal gruppo del Sorapis. A Latisana il Sorapis passa a sinistra dell'Antelao e questo può ancora essere veduto nella sua forma piramidale.

Tra S. Donà e Mestre il Civetta e successivamente gli altri si presentano di nuovo a ponente del Cavallo, il Civetta causa la distanza rimane quasi sempre libero ed isolato, gli altri (Sorapis, Pelmo ecc.) si fondono assieme. L'Antelao di tanto in tanto sbocca fuori in qualche sella e sta a levante del gruppo.

Verso ponente si vede un altro gruppo che deve esser quello delle pale di S. Martino ecc.

Dopo Mestre verso Padova i monti vanno perdendo la loro imponenza.

DI UN'ANTICA FRANA PRESSO TOLMEZZO

Lo studio delle frane nella regione friulana è tutto da farsi. Le nostre montagne e colline ce ne offrono esempi numerosi, antichi e moderni; ma finora soltanto la frana del rio d'Alba (Canal del Ferro) e il disastroso scoscendimento di Borta (Canal d'Ampezzo) sono stati oggetto di studio speciale (1), e un vasto campo rimane aperto all'attività dei nostri giovani studiosi.

Frane antichissime, di cui non resta alcuna memoria storica e che sono riconoscibili soltanto con l'esame morfologico e geologico del terreno, furono accennate dal Taramelli (2) presso Contron e Claut nella val Cellina, e da me (3) al passo della Morte nell'alta valle del Tagliamento; ma nè l'uno nè l'altro accenno è accompagnato da osservazioni sulla causa e sull'entità della frana.

Un fenomeno analogo ai precedenti mi sembra di dover riconoscere nella costa lievemente arrotondata che domina l'abitato di Tolmezzo, e che dall'antico castello dei Patriarchi, di cui restano ormai poche vestigia, ha preso il nome di *Prà Castello.*

È un vasto pendio erboso, che scende dai ripidi fianchi calcareo-dolomitici del monte Strabût (vedi tav. I, fig. 1 e 2). Occupa un'aerea grossolanamente triangolare, limitata a destra da uno sperone a schiena d'asino e da un rivoletto insignificante, a sinistra dal boscoso contrafforte della Picotta e da un piccolo torrentaccio (rio Cascina). In alto dà passaggio a ghiaioni che continuano a essere alimentati da dirupi sovrastanti e da spuntoni tuttora emergenti dal detrito; a destra, sotto lo sperone a schiena d'asino, confina anche in basso con detriti di falda, e più in giù con rilievi ondulati ed erbosi che ritengo formati da materiali di frana.

(1) Vedi O. Marinelli. *La vita di un piccolo lago.* Per nozze Dainelli-Giuliani. Firenze, 1909; cfr. anche Boll. d. Soc. geogr. ital., ser. 4, III, Roma 1902; - Id. *La frana e il lago di Borta.* Per nozze Pico-Comessatti. Udine, 1897.

(2) T. Taramelli. *Di alcuni scoscendimenti posglaciali nelle Alpi meridionali* Rendic. R. Ist. Lomb. di Sc. e L., ser. 2, XIV, 1881, pag. 75.

(3) M. Gortani. *Appunti geologici sull'alta valle del Tagliamento.* Atti d. Cong. d. Natur. ital. in Milano, 1907, pag. 192.

La pendice di Prà Castello rimane però sempre bene individuata, nella sua figura simile a un cono di deiezione; per renderla meglio, ho eseguito d'inverno le fotografie qui unite, in cui la neve dà al rilievo un più netto risalto. Il cono è troncato sulla fronte, che ha circa mezzo chilometro di lunghezza; il suo diametro, oggi ristretto a circa 400 metri, doveva misurarne oltre 600 prima della troncatura. Il piano vallivo è a circa 320 metri sul mare; intorno alla quota di 500 è il vertice del cono. Il profilo longitudinale mostra una gibbosità a monte e una impercettibile concavità a

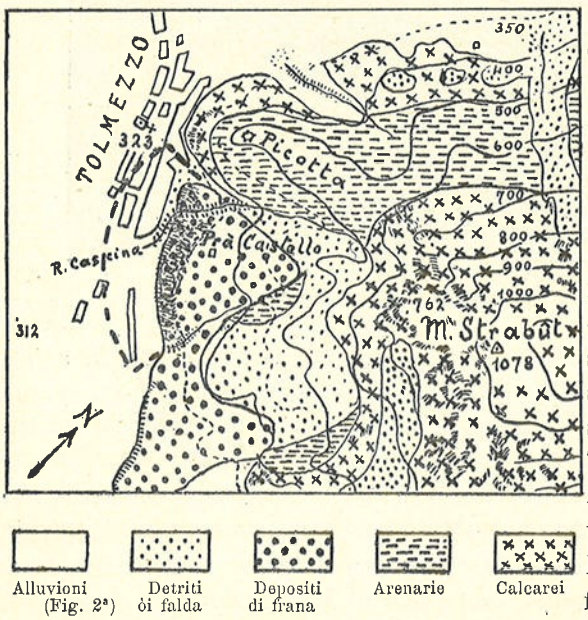
Fig. 1. - Fronte troncata della frana, vista di fianco.

valle; la sua inclinazione media è fra 16° e 17°, e scende a 14° nella parte inferiore. Il profilo traversale segna una linea largamente convessa, regolare e simmetrica, benchè il piede del cono si espanda liberamente a destra, mentre a sinistra il rio Cascina lo separa dalle ripide falde della Picotta. Supponendo che i fianchi montuosi i quali spalleggiano e fiancheggiano il cumulo, si continuino anche sotto i detriti con la stessa pendenza, il volume del cono si può calcolare a circa 10 milioni di metri cubi.

Evidentemente non fu il rio Cascina, superficiale e in parte contenuto dagli stessi detriti, a produrre codesto grande accumulo di materiali. Basta un'occhiata al luogo, e anche alle nostre fotografie, per comprendere che il rivo medesimo non potè mai avere un bacino tale da contenere e tanto meno permettergli di asportare una tale quantità di materia. Inoltre, benchè il cono sia antico e ricoperto di spessa cotica erbosa con alberi e arbusti, tuttavia in qualche punto se ne può vedere la composizione; così lungo il rio Cascina, in alcune piccole frane di detrito che av-

vengono talora lungo la fronte troncata, e dove si sterrino materiali. Risultato concorde è il palesarsi di un ammasso caotico di ciottoli e blocchi angolosi, in parte cementati fra loro, calcareo-dolomitici in grandissima prevalenza, misti a rari elementi argilloso-arenacei. I primi sono identici alla roccia che costituisce la massa principale, infraraibliana, del monte Strabût; i secondi provengono da strati sottoposti alla massa calcarea e affioranti anche a destra (sperone a schiena d'asino) e a sinistra (contrafforte Picotta) del cono in parola.

Tutto ciò dimostra che siamo in presenza di un cono di frana (1). Riguardo al modo e alla causa per cui avvenne lo scoscendimento, siamo naturalmente all'oscuro; nessuna memoria nè tradizione locale ne serba il più lontano ricordo.



Possiamo tuttavia esaminare le circostanze che lo possono aver predisposto.

La grande massa del monte Strabût è, come si è detto, calcareo dolomitica; ma a ovest e sud-ovest si mostra sostenuta da arenarie scistose (cfr. lo schizzo della fig. 2). Tutto l'insieme è leggermente curvato a elissoide; per la doppia curvatura finisce con inclinare di pochi gradi verso sud-ovest (cioè verso Tolmezzo) e pendere allo stesso tempo verso est, dove con inclinazione più forte va ad immergersi sotto la massa dolomitica dell'Amariana.

(1) La presenza del Rio Cascina a sinistra e del piccolo rivolo a destra, che concorrono a delimitare il cono, non è certo in opposizione a questo giudizio; un carattere analogo è anzi generale in molte frane appenniniche (cfr. P. Zuffardi. *Le frane nei dintorni di Fornovo-Taro.* Atti d. Soc. ital. di Sc. nat., L, Milano, 1911, pag. 123).

Tali pendenze hanno però scarsa importanza. Quella ad oriente non ci interessa perchè è traversale alla frana; quella a sud-ovest ritengo che ne abbia facilitato la discesa, ma non il distacco. Bisogna infatti notare che la massa calcarea è appena stratificata alla base; che essa torreggia come un grosso banco compatto dello spessore di 400 metri; che la pendenza a sud-ovest si aggira intorno a una decina di gradi appena; che infine il substrato arenaceo, come spesso succede nelle formazioni triassiche, non continua uniforme verso est e sud-est.

Mi sembra piuttosto che la frana di Prà Castello, al pari delle altre che la estendono a destra, sia da attribuirsi essenzialmente al disgregarsi e frammentarsi dei calcari dolomitici sotto l'azione degli agenti esterni. Al loro attacco poterono forse aprire la via, in qualche punto, l'erosione e le pressioni dei ghiacciai quaternari: poichè venivano qui a riunirsi i ghiacciai della Bût e del Tagliamento, che nel maggiore sviluppo con ogni probalità ricoprivano anche la vetta del monte Strabût. In ogni modo, al momento della frana la roccia dovette esser notevolmene disgregata, a giudicare dalla regolarità del cumulo e dal piccolo volume dei frammenti che vengono a giorno alla fronte e nell'incavo del rio Cascina. Anche questa circostanza appoggia l'opinione che la gran parte del materiale sia precipitata piuttosto che scivolata. Data la massa caduta e la poca altezza della montagna, è pure da escludersi l'idea di una frana *nevosa* o *di valanga* nel senso dell'Issel [1].

Per concludere, se non abbiamo modo di ricercare la causa occasionale dello scoscendimento, possiamo con fondamento supporre le cause che lo hanno predisposto. Vi è qualche accenno a scivolimento parziale; ma la frana di Tolmezzo rientra in prevalenza nel gruppo delle *frane di roccia per crollo* secondo le classificazioni dello Heim [2] e del Braun [3], delle *frane di disgrega-*

(1) A. Issel. *Origine e conseguenze delle frane.* Estr. d. "Natura„ Riv. di Sc. nat., I, Milano, 1910; pag. 24.

(2) A. Heim. *Ueber Bergstürze.* Neujahrsbl. d. Naturf. Ges. in Zürich, 1882 pag. 15. – Cfr. P. Vinassa de Regny. *Nozioni di Geologia Agraria.* Pisa, 1905, pag. 245; – R. Almagià. *Studi geografici sulle frane in Italia.* I. Mem. d. Soc. geogr. ital., XIII, Roma, 1907, pag. 10.

(3) G. Braun. *Ueber Bodenbewegungen.* Estr. d. Jahresber. d. geogr. Ges. Greifswald, 1908; pag 6.

mento secondo la classificazione dell'Issel [1], o delle *frane per rotolio* secondo la classificazione dell'Almagià [2]. Questo tipo non trova posto nelle categorie dello Stoppani [3], il quale considera solo i casi in cui venga meno la base o il substrato; e neppure è applicabile la divisione del Pollack, che mi sembra difettosa nel suo concetto fondamentale [4]. Quanto alla durata del periodo franoso, emerge dalle esposte condizioni che la frana di Prà Castello, se anche potè essere accompagnata da altre nelle vicinanze immediate, dovette compiersi in una volta sola, e spetta quindi alle *frane momentanee* del Pantanelli [5]. Per le condizioni locali, la frana potè certo accrescersi di detriti staccati e modificarsi in piccola parte sotto l'azione delle acque dilavanti, ma probabilmente senza alterare la sua fisonomia.

Quando avvenne lo scoscendimento? Tutte le circostanze concorrono a dimostrare che l'accumulo è molto vecchio; a qualche induzione meno vaga si presta l'esame della sua troncatura frontale. Data la potente difesa della Picotta, che costringeva la Bût a girare più al largo, l'erosione dovette esser compiuta dalle acque riunite della Bût e del Tagliamento. Per lambire l'attuale piede del cono, la corrente dovette allora occupare un letto 10-15 metri più elevato dell'attuale e largo il doppio di esso [6]. Non vi è certo da pensare a tempi preglaciali o interglaciali, per le condizioni morfologiche e per l'assoluta mancanza di materiale erratico sul cono e nel suo bacino; ma a me sembra che si debba

[1] A. Issel. Op. cit., pag. 18 d. estr. – L'autore però accumula in questa categoria fenomeni troppo eterogenei. Essa corrisponde all'antico gruppo *a)* della classificazione di R. Pareto *(Torrenti, burroni e frane.* Giorn. d. Ing. archit. ed agron., XIV, Milano, 1866, pag. 364).

[2] R. Almagià. *Studi geogr.* ecc. II. Mem. d. Soc. geogr. ital., XIV, Roma, 1910, pag. 306.

[3] A. Stoppani. *Corso di Geologia.* Milano, 1871, vol. I, pag. 117.

[4] Essa è infatti basata sulla distinzione fra cause *interne* e cause *esterne*, inclusi fra queste anche i terremoti (cfr. V. C. Pollack. *Beiträge zur Kenntniss der Bodenbewegungen.* Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., XXXII, Wien, 1882, pag. 566). Ma evidentemente ogni frana è dovuta a cause dell'uno e dell'altro ordine, e perciò la classificazione va respinta *a priori.*

[5] D. Pantanelli. *Gli scoscendimenti montani.* " Natura ed arte „ I, Milano, 1897, pag. 483.

[6] Per questa larghezza di letto la frana non ebbe come altre, a portare sensibili conseguenze nel regime del fiume.

Fig. 1[a] La frana di Prà Castello vista da sud.

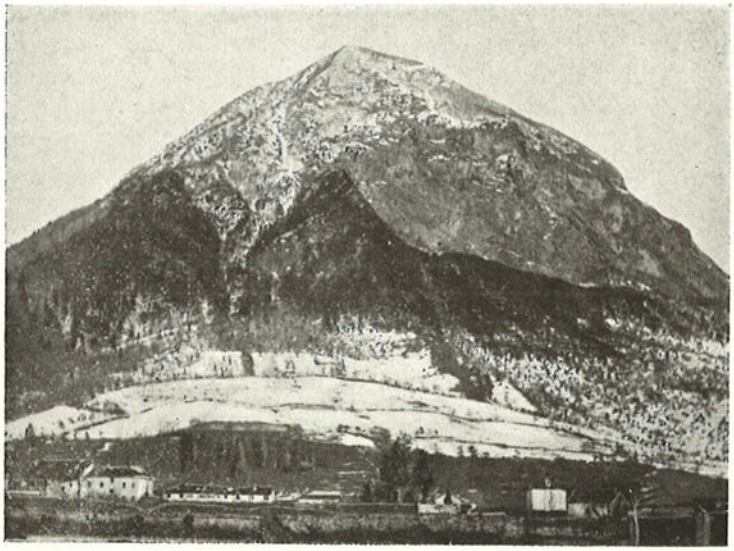


Fig 2[a] La frana di Prà Castello e il monte Strabùt visti da sud-est.

M. Gortani fot.

risalire notevolmente nei tempi posglaciali, per intendere la presenza di correnti tanto ampie ed elevate sull'odierno livello. L'abbassamento del letto, in fiumi torrenziali a greto così largo, è fenomeno di natura assai lenta; e il valore complessivo dell'erosione torrentizia posglaciale sembra piuttosto limitato (1), massime dove, come da noi, il livello di base non fu soggetto ad abbassamento.

La nostra interpretazione del cono di Prà Castello viene anche a spiegare la figura angolosa e rozzamente intagliata del versante meridionale dello Strabût (fig. 2). Il suo aspetto selvaggio pareva quasi una stonatura, in confronto coi circostanti pendii nettamente arrotondati e ondulati, e in un punto dove confluivano due ghiacciai poderosi come quelli della Bût e del Tagliamento.

La frana di Tolmezzo, come quella del passo della Morte, viene dunque a porsi fra quelli « scoscendimenti posglaciali » antichi, di cui fra noi il Taramelli (2) ha raccolto notevoli esempi.

Michele Gortani

Per la protezione della flora italiana.

Quello della difesa della flora spontanea, minacciata dalle raccolte ingorde e vandaliche di persone che ne fanno oggetto di lucro, non è argomento che possa passare indifferente a noi alpinisti. Ragioni estetiche e scientifiche invitano tutti gli amanti della montagna ad adoperarsi per quanto è possibile in difesa della flora.

Estetiche perchè è ben nota l'attrattiva di un paesaggio, rallegrato dai piccoli, smaglianti, multicolori fiori delle Alpi; scientifiche per il bisogno di conservare e difendere, almeno dove ciò è ancora possibile, la fisonomia naturale delle varie regioni.

A chi dubitasse della necessità di tale opera, e credesse le piante, specie alpine, già a sufficienza difese dal trovarsi in regioni disabitate e lungi dalle colture; a chi ritenesse un timore esage-

(1) cfr. E. Chaix. *Érosion torrentielle posglaciaire dans quelques vallées.* " Le Globe „ XLI, Genève, 1902, pag. 1-12; e Arch. d. Sc. phys. et nat., ser. 4, XIII, 1902, pag. 298-300.

(2) T. Taramelli. Op. cit.; - Id. *Di alcuni scoscendimenti nel Vicentino.* Boll. d. Soc. geol. it., XVIII, Roma, 1899, pag. 297.

risalire notevolmente nei tempi posglaciali, per intendere la presenza di correnti tanto ampie ed elevate sull'odierno livello. L'abbassamento del letto, in fiumi torrenziali a greto così largo, è fenomeno di natura assai lenta; e il valore complessivo dell'erosione torrentizia posglaciale sembra piuttosto limitato (1), massime dove, come da noi, il livello di base non fu soggetto ad abbassamento.

La nostra interpretazione del cono di Prà Castello viene anche a spiegare la figura angolosa e rozzamente intagliata del versante meridionale dello Strabût (fig. 2). Il suo aspetto selvaggio pareva quasi una stonatura, in confronto coi circostanti pendii nettamente arrotondati e ondulati, e in un punto dove confluivano due ghiacciai poderosi come quelli della Bût e del Tagliamento.

La frana di Tolmezzo, come quella del passo della Morte, viene dunque a porsi fra quelli « scoscendimenti posglaciali » antichi, di cui fra noi il Taramelli (2) ha raccolto notevoli esempi.

Michele Gortani

Per la protezione della flora italiana.

Quello della difesa della flora spontanea, minacciata dalle raccolte ingorde e vandaliche di persone che ne fanno oggetto di lucro, non è argomento che possa passare indifferente a noi alpinisti. Ragioni estetiche e scientifiche invitano tutti gli amanti della montagna ad adoperarsi per quanto è possibile in difesa della flora.

Estetiche perchè è ben nota l'attrattiva di un paesaggio, rallegrato dai piccoli, smaglianti, multicolori fiori delle Alpi; scientifiche per il bisogno di conservare e difendere, almeno dove ciò è ancora possibile, la fisonomia naturale delle varie regioni.

A chi dubitasse della necessità di tale opera, e credesse le piante, specie alpine, già a sufficienza difese dal trovarsi in regioni disabitate e lungi dalle colture; a chi ritenesse un timore esage-

(1) cfr. E. Chaix. *Érosion torrentielle posglaciaire dans quelques vallées.* " Le Globe „ XLI, Genève, 1902, pag. 1-12; e Arch. d. Sc. phys. et nat., ser. 4, XIII, 1902, pag. 298-300.

(2) T. Taramelli. Op. cit.; - Id. *Di alcuni scoscendimenti nel Vicentino.* Boll. d. Soc. geol. it., XVIII, Roma, 1899, pag. 297.

rato dei botanici troppo entusiasti della loro scienza questo che li spinge a cercar protezioni per le piante spontanee, risponde a sufficienza il dott. Pampanini nella sua relazione sull'argomento presentato alla Riunione generale della Società Botanica nell'ottobre scorso.

Sulle traccie di questa relazione riportiamo alcuni esempi assai istruttivi.

Nelle regioni alpine frequentate da turisti è una prima causa, non la più importante, dell'impoverimento della flora, la raccolta e la vendita dei fiori freschi Il commercio dei fiori alpini assume però importanza ben maggiore quando si tratta di specie che, secche, conservano i loro colori o il loro aspetto naturale. Così è per esempio dell'*Edelweiss,* dell'*Eryngium alpinum*, ecc.

Quest'ultima pianta è già distrutta in Carnia; l'Edelweiss è raccolto su tutto il versante italiano delle Alpi e smerciato su vasta scala servendo a molteplici usi.

Esso è protetto da speciali leggi che ne proibiscono la raccolta sul versante esterno dell'Alpi, per cui la consumazione è sostenuta totalmente dalle Alpi italiane. È raccolto nelle montagne di Feltre da raccoglitori che scendono dalla Valsugana; nei monti della Valtellina se ne fa incetta ed a gerle lo si introduce nell'Engadina, ecc.

Le specie raccolte per la fabbricazione di medicinali e liquori sono poche; ma se ne fa una vera distruzione. La *Gentiana lutea* è ormai distrutta in Valtellina; è divenuta rarissima nelle Prealpi Bellunesi; è scomparsa dal M. Genziana, presso la Maiella, dal M. Velino dove se ne raccoglieva un migliaio e più di quintali, dalla Valle Varaita ove un incettatore per una decina d'anni mandò all'estero annualmente due vagoni di radici di Genziane, ecc.

E così si potrebbe continuare a proposito delle *Artemisie*, delle *Achillee* e via dicendo.

Però neppur questa è la forma di distruzione più pericolosa per la flora. Ben peggior è la raccolta di piante con radici, per trapiantarle nei vivai degli orticoltori che forniscono i giardini, specie dell'Europa centrale, dove è assai diffusa la passione per i fiori spontanei, specie alpini. Nei cataloghi di questi orticoltori si offrono 10 e fino 100,000 esemplari di certe specie per poche lire al mille. Sono dunque vere ecatombi, tanto più se si sappia che appena il 20% delle piante raccolte attecchiscono, le altre si perdono inutilmente! Il commercio è poi assai attivo: basti dire

di un negoziante di Como che vanta d'aver venduto, in due soli mesi del 1910 in Germania, un *milione* di esemplari di *Gentiana acaulis*!

Dopo questi pochi, ma convincenti esempi, crediamo ben dimostrato che il pericolo della distruzione della flora montana non è proprio immaginario!

Si pensò al modo di ripararvi, e si escogitarono vari mezzi. Così la creazione dei giardini alpini, di cui abbiamo alcuni buoni esempi anche in Italia; però questi non valgono a proteggere la flora se non nel senso che impediscono la sparizione di certe specie tenute nel giardino, senza impedirne la scomparsa nelle stazioni naturali.

Ad ovviare a questo male si pensò alla risemina artificiale per ricostituire le stazioni distrutte. Fu proposta pure l'istituzione di parchi nazionali nelle diverse regioni botaniche d'Italia; mezzo ottimo, ma di difficile attuazione causa la spesa rilevante che necessiterebbe. Infine il mezzo che attualmente può con efficacia difendere la flora, è quello dei provvedimenti legislativi.

Il Pampanini fa accurato esame di tali provvedimenti presi da stati esteri. Esistono questi già in tutti gli stati Europei, salvo in Italia, nella Spagna, nel Portogallo e negli stati Balcanici! Siamo davvero in bella società!

Questa condizione è umiliante, specialmente per chi ne è responsabile, perchè appunto in Italia, fin dal 1882, fu per la prima volta dibattuto il problema della protezione della flora. A questa iniziativa, del prof. Mattirolo, seguirono alcuni parziali tentativi in proposito da parte delle sezioni del Club Alpino. Ora di nuovo la Società Botanica rimette in campo la questione, con ottime intenzioni e con l'intento di riuscire, mediante l'appoggio di tutte le associazioni che mirano all'incremento delle Scienze Naturali, a promuovere da parte delle Autorità qualche provvedimento. Si sa per ora che il Governo ha già intavolato trattative per l'istituzione di un Parco Nazionale in Val di Livigno. Peccato che proprio per cominciare si cominci male!

Infatti la Val di Livigno fa parte del versante esterno delle Alpi, non appartiene quindi che politicamente all'Italia; avverrà perciò il caso che il Parco nazionale italiano, formato per la protezione della flora e fauna delle *nostre* alpi si troverà precisamente nelle Alpi svizzere!

Non sappiamo se la scelta sia definitiva ed immutabile: se è

così non potremo certo ammirare la saggezza dei nostri governanti!

A parte questo, molto ancora si può fare, e si farà in difesa della nostra flora. La Società Alpina Friulana si unisce ai botanici nel chiedere da parte delle autorità tutti quei provvedimenti che saranno possibili ed efficaci per il nobile scopo. Ed in questo sono certamente concordi tutti i soci, e con essi quanti hanno amore per l'Alpe.

***

Nell'adunanza del 13 gennaio 1912 della « Società Botanica Italiana » il segretario Pampanini espose quale sia stato finora lo sviluppo del movimento per la protezione della flora italiana. All'invito di aderire all'iniziativa della Società botanica hanno risposto in modo affermativo parecchie associazioni naturalistiche, unitamente a molti privati ed autorevoli personaggi. Il Ministero d'Agricoltura, comunicò che sarà tenuto nel debito conto il voto della Società botanica italiana riguardo all'istituzione del parco nella Valle di Livigno.

Congratulazioni e incoraggiamenti pervennero anche dall'estero. Infine, il Segretario comunicò la seguente circolare che per intervento del consocio Prof. Minio del Ginnasio-Liceo di Belluno il Colonnello del 7 Alpini di stanza in quella città, diramò fra i suoi ufficiali.

Il segretario espresse l'augurio che l'esempio del comandante in parola venga seguito dai colleghi dei reggimenti alpini.

Belluno, addì 5 gennaio 1912

La Società Botanica italiana si è preoccupata della possibile distruzione che, da parte di speculatori indigeni e d'oltralpe, si possa fare di alcune specie della flora in Italia e come risulta dall'annessa Relazione che trasmetto unita alla presente, essa sta escogitando i mezzi per giungere a scongiurare la minaccia, cercando di provocare la promulgazione di leggi protettrici, come si è già fatto in altri paesi, compresa la confinante Austria.

Il dottor Michelangelo Minio, Professore al locale Ginnasio ha invocato il concorso degli Ufficiali del Reggimento nel senso d'informarlo, ogni volta che si venga a conoscenza di persone delle nostre vallate e di stranieri, che facciano raccolta ed incetta

di piante alpine a scopo di lucro. Per l'amore che ci lega alle bellezze delle nostre montagne, fra le quali non ultima quella della flora, e pel sentimento di solidarietà che ci deve unire e ci unisce a coloro che prendono a cuore la conversazione delle bellezze naturali del nostro Paese, sicuro d'interpretare il sentimento degli Ufficiali tutti del Reggimento ho assicurato il Prof. Minio che saremo ben lieti di portare il nostro modesto contributo pel raggiungimento dello scopo prefissosi dalla Società Botanica.

E pertanto prego i Signori Comandanti di Battaglione di comunicare a tutti i Signori Ufficiali questa Circolare, raccomandando loro di vigilare a che, ai nostri soldati, non si permetta, dirò così, di saccheggiare specialmente le poche località dove fiorisce ancora il *Leontopodium alpinum*, comunemente detto *Stella Alpina* (*Edelweiss*), di vietare la raccolta in grande quantità di altre specie di fiori, di bruciare il *Rododendro* per confezionare il rancio e di usarlo come giaciglio, di tagliare la cotenna erbosa negli accampamenti, ecc. non solo, ma che venendo a conoscenza che valligiani, o stranieri, facciano raccolta od incetta di fiori, ne informino col mezzo che crederanno più adatto il Dott. Minio

Son sicuro che i Signori Ufficiali s'interesseranno della cosa con la buona volontà e l'amore alle nostre montagne, che mi sono ben noti.

Il Colonnello comandante del Reggimento

firmato: ETNA

Ai Comandanti dei Battaglioni

FELTRE, PIEVE DI CADORE, BELLUNO

BIBLIOGRAFIA

STUDI SULLE MONTAGNE

Ghiacciai.

REVELLI (P.) *Le fronti di 7 ghiacciai del Versante italiano del Monte Bianco nel 1910*, « Riv. Mens. del C. A. I. », Settembre 1911. In questo articolo sono riassunti i risultati delle osservazioni fatte dall'autore, nel settembre 1910, per incarico della Comm. Ital. per lo studio dei ghiacciai, sui ghiacciai dell'Estellette

di piante alpine a scopo di lucro. Per l'amore che ci lega alle bellezze delle nostre montagne, fra le quali non ultima quella della flora, e pel sentimento di solidarietà che ci deve unire e ci unisce a coloro che prendono a cuore la conversazione delle bellezze naturali del nostro Paese, sicuro d'interpretare il sentimento degli Ufficiali tutti del Reggimento ho assicurato il Prof. Minio che saremo ben lieti di portare il nostro modesto contributo pel raggiungimento dello scopo prefissosi dalla Società Botanica.

E pertanto prego i Signori Comandanti di Battaglione di comunicare a tutti i Signori Ufficiali questa Circolare, raccomandando loro di vigilare a che, ai nostri soldati, non si permetta, dirò così, di saccheggiare specialmente le poche località dove fiorisce ancora il *Leontopodium alpinum*, comunemente detto *Stella Alpina* (*Edelweiss*), di vietare la raccolta in grande quantità di altre specie di fiori, di bruciare il *Rododendro* per confezionare il rancio e di usarlo come giaciglio, di tagliare la cotenna erbosa negli accampamenti, ecc. non solo, ma che venendo a conoscenza che valligiani, o stranieri, facciano raccolta od incetta di fiori, ne informino col mezzo che crederanno più adatto il Dott. Minio

Son sicuro che i Signori Ufficiali s'interesseranno della cosa con la buona volontà e l'amore alle nostre montagne, che mi sono ben noti.

Il Colonnello comandante del Reggimento

firmato: ETNA

Ai Comandanti dei Battaglioni

FELTRE, PIEVE DI CADORE, BELLUNO

BIBLIOGRAFIA

STUDI SULLE MONTAGNE

Ghiacciai.

REVELLI (P.) *Le fronti di 7 ghiacciai del Versante italiano del Monte Bianco nel 1910*, « Riv. Mens. del C. A. I. », Settembre 1911. In questo articolo sono riassunti i risultati delle osservazioni fatte dall'autore, nel settembre 1910, per incarico della Comm. Ital. per lo studio dei ghiacciai, sui ghiacciai dell'Estellette

dell'Allèe Blanche, del Miage, della Brenva, d'Entrèves, di Tonla e di Prè-de-Bar nel gruppo del Bianco. Negli anni 1897-98 le stesse fronti erano state oggetto di osservazione e segnalazione da parte del prof. F. Porro e dell'Ing. A. Druetti. Il Revelli ha rintracciato i segni da loro posti ed ha constatato, per tutte le fronti osservate, un regresso che va dal valore di 30 a quello di 80 metri.

G. B. D. G.

VARIETÀ.

Gli attendamenti in montagna. — Cominciano a venir attuati con qualche frequenza anche tra noi gli attendamenti sui monti, secondo l'iniziativa presa dagli Inglesi che sono stati gli inventori del *camping*.

Già è noto degli attendamenti annuali in questo o quel gruppo delle Alpi, della simpatica famiglia zingaresca dei *Sucaini*. Il principe Borghese pianta nella stagione estiva il suo campo nell'Alpi Lombarde. Così la Società escursionisti milanesi dal 1909 a quest'anno ha fatto tre stagioni di vita sotto la tenda, proprio riuscitissime. Quattro alpinisti, soci della Sez. fiorentina del C. A. I., nello scorso estate hanno passato una settimana accampati sulle Alpi Apuane. Ed altri esempi si potrebbero citare.

Da tutte le relazioni, scritte dai partecipanti, appare evidente l'entusiasmo che ha in loro destato il periodo di vita, libera dalle cure cittadine, a contatto continuo, forse un po' rude, ma appunto per questo più nuovo e più gradito, con la montagna.

Non è qui il luogo di fare le lodi di tale regime di vita dal lato igienico e morale, — che appare evidente a tutti quelli che amano e conoscono le Alpi, come rimarrà probabilmente per sempre oscuro a coloro che nei monti non vedono se non una trappola per gli imprudenti e una fonte di riscaldi o di raffreddori, — ma vien fatto piuttosto di domandarci: a quando un attendamento nelle Alpi Friulane?

Il monumento ad A. Grober in Alagna. — Il 10 settembre u. s. venne solennemente inaugurato in Alagna (Valsesia) un monumento al compianto presidente del C. A. I. Sul basamento in pietra s'erge in bronzo la figura vigorosa del Grober, in abito d'alpinista, seduto su una roccia, col viso rivolto verso le Alpi dilette.

Il giorno seguente una comitiva d'alpinisti saliva la Punta delle Locce (così denominata dal Grober che ne compiè la prima salita) e la ribattezzava ufficialmente, come era stato stabilito dall'assemblea dei Delegati delle Sezioni in Torino, col nome di Punta Grober (m. 3498).

dell'Allèe Blanche, del Miage, della Brenva, d'Entrèves, di Tonla e di Prè-de-Bar nel gruppo del Bianco. Negli anni 1897-98 le stesse fronti erano state oggetto di osservazione e segnalazione da parte del prof. F. Porro e dell'Ing. A. Druetti. Il Revelli ha rintracciato i segni da loro posti ed ha constatato, per tutte le fronti osservate, un regresso che va dal valore di 30 a quello di 80 metri.

G. B. D. G.

VARIETÀ.

Gli attendamenti in montagna. — Cominciano a venir attuati con qualche frequenza anche tra noi gli attendamenti sui monti, secondo l'iniziativa presa dagli Inglesi che sono stati gli inventori del *camping*.

Già è noto degli attendamenti annuali in questo o quel gruppo delle Alpi, della simpatica famiglia zingaresca dei *Sucaini*. Il principe Borghese pianta nella stagione estiva il suo campo nell'Alpi Lombarde. Così la Società escursionisti milanesi dal 1909 a quest'anno ha fatto tre stagioni di vita sotto la tenda, proprio riuscitissime. Quattro alpinisti, soci della Sez. fiorentina del C. A. I., nello scorso estate hanno passato una settimana accampati sulle Alpi Apuane. Ed altri esempi si potrebbero citare.

Da tutte le relazioni, scritte dai partecipanti, appare evidente l'entusiasmo che ha in loro destato il periodo di vita, libera dalle cure cittadine, a contatto continuo, forse un po' rude, ma appunto per questo più nuovo e più gradito, con la montagna.

Non è qui il luogo di fare le lodi di tale regime di vita dal lato igienico e morale, — che appare evidente a tutti quelli che amano e conoscono le Alpi, come rimarrà probabilmente per sempre oscuro a coloro che nei monti non vedono se non una trappola per gli imprudenti e una fonte di riscaldi o di raffreddori, — ma vien fatto piuttosto di domandarci: a quando un attendamento nelle Alpi Friulane?

Il monumento ad A. Grober in Alagna. — Il 10 settembre u. s. venne solennemente inaugurato in Alagna (Valsesia) un monumento al compianto presidente del C. A. I. Sul basamento in pietra s'erge in bronzo la figura vigorosa del Grober, in abito d'alpinista, seduto su una roccia, col viso rivolto verso le Alpi dilette.

Il giorno seguente una comitiva d'alpinisti saliva la Punta delle Locce (così denominata dal Grober che ne compiè la prima salita) e la ribattezzava ufficialmente, come era stato stabilito dall'assemblea dei Delegati delle Sezioni in Torino, col nome di Punta Grober (m. 3498).

La massima altezza raggiunta nel 1911. — Nel luglio 1911 l'alpinista nordamericana miss Annie Peck raggiunse la cima del Cora Puna (dip. Arequipa nel Perù), vulcano alto ben 6949 metri sul mare. Miss Peck era già conosciuta per aver salito nel 1908 una delle cime dell'Huascaran, gruppo che culmina a 6763 m. sul mare.

Si noti che la nuova vetta raggiunta è assai prossima, per altitudine, alla massima dell'America, che si ha nell'Aconcagua, a 6960 m. sul mare.

PERSONALIA.

Il 18 settembre u. s. morì in Chamonix **Edoardo Whymper,** il ben noto alpinista inglese che per primo vinse l'insuperato Cervino. La nostra famiglia alpinistica non può non sentire dolore per la perdita di questo ardito pioniere, cui molto dobbiamo per la conoscenza delle alpi e la propaganda fatta dai suoi scritti in favore delle associazioni alpine.

La sezione di Milano del C. A. I. ha perso col dott. **R. Balabio** uno dei suoi migliori campioni, sia nel campo dell'alpinismo militante, che in quello della letteratura alpina. Nello scorso agosto, mentre, col fratello Antonio, compieva la salita del Tanone occidentale in Val Màsino fu ferito gravemente alla testa da una grandine di sassi e, in conseguenza delle ferite, soccombeva dopo lunga malattia. Alla Sez. di Milano ed alle altre associazioni che avevano la fortuna di contarlo fra i soci più attivi, le nostre più vive condoglianze.

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

Cima Both m. 2456 (Dolomiti della Val Talagona — Prealpi Clautane). Da D. Capellari e L. Tarra (Sezione Padova C. A. I.) fu compiuta il 5 agosto 1911 la traversata di questa cima, ascendendovi dalla forcella (Forcella del Campanile) tra la cresta della Cima Emilia e la Cima Both e scendendo sulla Forcella Montanaia. Secondo i salitori la Forcella del Campanile — da essi scoperta — è importante alpinisticamente come valico per scendere in Val Montanaia, e da preferirsi alle Forcelle di Montanaia e della Finestra, per essere più basso e per ridurre al minimo possibile il percorso sui ghiacciai (quali ghiacciai?)

Riv. Mens. C. A. I. Settembre 1911

La massima altezza raggiunta nel 1911. — Nel luglio 1911 l'alpinista nordamericana miss Annie Peck raggiunse la cima del Cora Puna (dip. Arequipa nel Perù), vulcano alto ben 6949 metri sul mare. Miss Peck era già conosciuta per aver salito nel 1908 una delle cime dell'Huascaran, gruppo che culmina a 6763 m. sul mare.

Si noti che la nuova vetta raggiunta è assai prossima, per altitudine, alla massima dell'America, che si ha nell'Aconcagua, a 6960 m. sul mare.

PERSONALIA.

Il 18 settembre u. s. morì in Chamonix **Edoardo Whymper,** il ben noto alpinista inglese che per primo vinse l'insuperato Cervino. La nostra famiglia alpinistica non può non sentire dolore per la perdita di questo ardito pioniere, cui molto dobbiamo per la conoscenza delle alpi e la propaganda fatta dai suoi scritti in favore delle associazioni alpine.

La sezione di Milano del C. A. I. ha perso col dott. **R. Balabio** uno dei suoi migliori campioni, sia nel campo dell'alpinismo militante, che in quello della letteratura alpina. Nello scorso agosto, mentre, col fratello Antonio, compieva la salita del Tanone occidentale in Val Màsino fu ferito gravemente alla testa da una grandine di sassi e, in conseguenza delle ferite, soccombeva dopo lunga malattia. Alla Sez. di Milano ed alle altre associazioni che avevano la fortuna di contarlo fra i soci più attivi, le nostre più vive condoglianze.

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

Cima Both m. 2456 (Dolomiti della Val Talagona — Prealpi Clautane). Da D. Capellari e L. Tarra (Sezione Padova C. A. I.) fu compiuta il 5 agosto 1911 la traversata di questa cima, ascendendovi dalla forcella (Forcella del Campanile) tra la cresta della Cima Emilia e la Cima Both e scendendo sulla Forcella Montanaia. Secondo i salitori la Forcella del Campanile — da essi scoperta — è importante alpinisticamente come valico per scendere in Val Montanaia, e da preferirsi alle Forcelle di Montanaia e della Finestra, per essere più basso e per ridurre al minimo possibile il percorso sui ghiacciai (quali ghiacciai?)

Riv. Mens. C. A. I. Settembre 1911

La massima altezza raggiunta nel 1911. — Nel luglio 1911 l'alpinista nordamericana miss Annie Peck raggiunse la cima del Cora Puna (dip. Arequipa nel Perù), vulcano alto ben 6949 metri sul mare. Miss Peck era già conosciuta per aver salito nel 1908 una delle cime dell'Huascaran, gruppo che culmina a 6763 m. sul mare.

Si noti che la nuova vetta raggiunta è assai prossima, per altitudine, alla massima dell'America, che si ha nell'Aconcagua, a 6960 m. sul mare.

PERSONALIA.

Il 18 settembre u. s. morì in Chamonix **Edoardo Whymper,** il ben noto alpinista inglese che per primo vinse l'insuperato Cervino. La nostra famiglia alpinistica non può non sentire dolore per la perdita di questo ardito pioniere, cui molto dobbiamo per la conoscenza delle alpi e la propaganda fatta dai suoi scritti in favore delle associazioni alpine.

La sezione di Milano del C. A. I. ha perso col dott. **R. Balabio** uno dei suoi migliori campioni, sia nel campo dell'alpinismo militante, che in quello della letteratura alpina. Nello scorso agosto, mentre, col fratello Antonio, compieva la salita del Tanone occidentale in Val Màsino fu ferito gravemente alla testa da una grandine di sassi e, in conseguenza delle ferite, soccombeva dopo lunga malattia. Alla Sez. di Milano ed alle altre associazioni che avevano la fortuna di contarlo fra i soci più attivi, le nostre più vive condoglianze.

SALITE AI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI

Cima Both m. 2456 (Dolomiti della Val Talagona — Prealpi Clautane). Da D. Capellari e L. Tarra (Sezione Padova C. A. I.) fu compiuta il 5 agosto 1911 la traversata di questa cima, ascendendovi dalla forcella (Forcella del Campanile) tra la cresta della Cima Emilia e la Cima Both e scendendo sulla Forcella Montanaia. Secondo i salitori la Forcella del Campanile — da essi scoperta — è importante alpinisticamente come valico per scendere in Val Montanaia, e da preferirsi alle Forcelle di Montanaia e della Finestra, per essere più basso e per ridurre al minimo possibile il percorso sui ghiacciai (quali ghiacciai?)

Riv. Mens. C. A. I. Settembre 1911

Pro Montibus et Sylvis

Seduta Consigliare del giugno 1911.

Sono presenti nella Sede della Società Alpina Friulana, gentilmente concessa:

di Prampero sen. Antonino, presidente,

Forti Pietro, Ispettore forestale, vicepresidente,

Biasutti dott. Giuseppe, Bortolotti prof. Ciro, Pico Emilio, Rizzi dottor Roberto, consiglieri.

Funge da Segretario il dott. Biasutti.

Il presidente porge un saluto ai soci dott. Biasutti, dott. Bortolotti e ing. Gino Moro, eletti a consiglieri nell'ultimo congresso di Tolmezzo del 7 Maggio decorso, ripromettendosi da essi un attiva cooperazione a favore della "Pro Montibus„.

Il Consiglio ha preso quindi la deliberazioni seguenti:

1. di far stampare opportuni diplomi di benemerenza da conferirsi a quei privati o pubblici enti, che avranno spiegato propaganda veramente efficace a favore del rimboschimento, in provincia.

2. di incaricare il vicepresidente Forti di rappresentare la Sezione Friulana della "Pro Montibus„ al Congresso Forestale di Torino del 28, 29, 30 agosto.

3. di concedere premi in denaro alle guardie forestali che avranno elevate il maggior numero di contravvenzioni per violazioni alle leggi o regolamenti forestali;

4. di iniziare la pubblicazione, a scopo di propaganda, cartoline illustrate contenenti vedute delle case forestali più importanti nelle varie vallate del Friuli.

5. di interessare in relazione ha quanto fu esposto al Congresso di Tolmezzo, i sindaci dei Comuni della provincia nonchè le Società che dal bosco o dalla acque traggono la ragione della loro industria, perchè vogliano contribuire, in qualità di soci ordinari o perpetui a favore della "Pro Montibus„.

Il dott. Biasutti è quindi nominato a segretario della Sezione e il prof. Bortolotti a tesoriere-economo.

Dopodichè la seduta è sciolta, con auguri da parte del presidente per una azione più intenta, in avvenire, per la diffusione della sezione e per il raggiungimento dei suoi scopi.

Circolare inviata ai Sindaci

Come sarà noto a codesta On. Rappresentanza Comunale, dal 1907 è istituita in Udine, con sede presso la benemerita Società Apina Friulana, la sezione autonoma Friulana della " PRO MONTIBUS ET SILVIS „.

Essa ha per scopo:

1. favorire il rimboschimento e curare l'osservanza ed il miglioramento delle leggi sul regime dei boschi;

2. incoraggiare il miglioramento dei pascoli montani e tutto ciò, che si riferisce all' economia alpicola;

3. difendere l'avifauna utile e la conservazione dei pesci, che popolano i torrenti montani;

4. promuovere l'istituzione di vivai, giardini ed arboreti alpini, ed esercitare protezione sulle piante e sulla flora montana;

5. caldeggiare la propaganda alpicola e forestale mediante conferenze, scritti e convegni;

6. incoraggiare la festa degli Alberi, nell'interesse dell'istruzione e dell'economia pubblica, a mezzo delle scuole elementari di ogni Comune.

Perchè la PRO MONTIBUS possa esplicare il modo efficace la sua azione nel nostro Friuli, è però neccessario non manchi ad essa l'appoggio e il contributo finanziario delle varie rappresentanze comunali della provincia e, in particolar modo, di quelle, che, dalla tutela del patrimonio forestale e dei pascoli alpini, risentono vantaggi maggiori.

Mi permetto pertanto in relazione anche alla deliberazione presa nell'ultimo Congresso della " PRO MONTIBUS „ in Tolmezzo il 7 Maggio decorso - di interessare codesta On. Rappresentanza Comunale a voler aderire a questa Associazione, o quel socio PERPETUO, versando una volta tanto una quota non inferiore a lire cinquanta, oppure in qualità di socio ANNUALE (quota di lire tre annue)

Ai soci della " PRO MONTIBUS „ friulana verrà inviato un esemplare delle pubblicazioni sociali.

Nella fiducia che la S. V. non mancherà di appoggiare l'opera nostra a favore delle nostre Alpi, dei nostri boschi, dei nostri pascoli. La prego di gradire i sensi della mia considerazione.

Il Presidente

DI PRAMPERO

Anno XXII (Serie 2ª N. 5-6) Udine, Dicembre 1911

IN ALTO

CRONACA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Abbonamento annuo nel Regno L. 3 - Estero L. 4 - Un numero separato Cent. 50

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redattori: **dott. Angelo Bongioanni e dott. Ciro Bortolotti**

SOMMARIO

G. B. De Gasperi - I terrazzi anteriori all'ultima fase glaciale nella pianura friulana.

Il Cadore visto dalla linea Palmanova - Portogruaro.

M. Gortani - Di un'antica frana presso Tolmezzo.

Per la protezione della flora italiana.

Bibliografia - Varietà - Personalia - Salite ai monti nostri o a noi vicini - Pro montibus - Biblioteca.

Redazione e Amministrazione presso la Sede sociale, Via Nicolò Lionello, 2

UDINE 1911 - TIP. G. B. DORETTI